



SAVONIA

Tervetuloa röntgenosastolle Varkauteen

Röntgenhoitajaopiskelijoiden perehdytysopas

Sanna Koivunen
Laura Mäkelä

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinto

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Sanna Koivunen, Laura Mäkelä	
Työn nimi Tervetuloa röntgenosastolle Varkauteen röntgenhoitajaopiskelijoiden perehdytysopas	
Päiväys 19.12.2012	Sivumäärä/Liitteet 30/2
Ohjaaja(t) Lehtori Tuula Partanen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Varkauden kaupungin röntgen	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyönä tuotettiin röntgenhoitajaopiskelijoille perehdytysmateriaali Varkauden sairaalan röntgenosastolle. Työn tarkoituksena oli tehdä käytännön harjoitteluun tuleville röntgenhoitajaopiskelijoille perehdytysopas ja tutkimushuonekohtaiset perehdytyslomakkeet.</p> <p>Tavoitteena oli auttaa röntgenhoitajaopiskelijoita perehtymään työyksikköön ja kehittää käytännön harjoittelua. Perehdyttämismateriaalin ansiosta osastolla työskentelevä henkilökunta ja opiskelijat saavat yhteiset toimintatavat. Opiskelijat saavat perehdytysoppaasta tietoa työyksiköstä ja osaston toiminnasta. Harjoittelun aikana opiskelijan ohjaukseen osallistuvien työntekijöiden on helpompaa seurata perehdytyksen tilannetta huonekohtaisten perehdytyslomakkeiden avulla. Tuotoksen kohderyhmänä ovat röntgenhoitajaopiskelijat ja heitä ohjaavat röntgenhoitajat.</p> <p>Opinnäytetyömme on kehittämistyö, joka tuotettiin analysoimalla teoria- ja tutkimusmateriaalia perehdyttämistä ja muista perehdyttämiseen vaikuttavista tekijöistä. Tietoa saimme myös haastatteleamalla Varkauden sairaalan röntgenosaston röntgenhoitajia. Tutkimushuoneiden vastaavilta hoitajilta pyysimme kirjallisena keskeiset asiat, joihin röntgenhoitajaopiskelijat perehdytetään käytännön harjoittelun aikana. Kokosimme perehdytettävät asiat lomakkeille röntgenhoitajan ammatin osaamisalueiden mukaan. Olemme tuottaneet haastattelujen ja teoriamateriaalin avulla perehdytysoppaan ja perehdytyslomakkeet röntgenin tutkimushuoneisiin. Perehdytysoppaan sisällön laatimisessa hyödynsimme opinnäytetöinä tehtyjä perehdytysoppaita ja Kuopion Yliopistollisen sairaalan röntgenhoitajaopiskelijoiden perehdytysopasta.</p> <p>Perehdytysopas sisältää tietoa muun muassa osaston toiminnasta, yleisistä ohjeista, työturvallisuudesta, vaitiolovelvollisuudesta ja tutkimushuoneista. Perehdytysmateriaalia voidaan jatkossa kehittää opiskelijoiden ja ohjaajien arvioinnin perusteella. Opinnäytetyötämme voi tulevaisuudessa kehittää uusien työntekijöiden perehdyttämiseksi työyksikköön syventämällä perehdytettäviä asioita.</p>	
Avainsanat perehdyttäminen, ohjattu harjoittelu, opiskelijan ohjaus, käytännönharjoittelu	

Field of Study Social Services, Health and Sports		
Degree Programme Degree Programme of Radiography and Radiationtherapy		
Author(s) Sanna Koivunen, Laura Mäkelä		
Title of Thesis Welcome to Varkaus x-ray department radiographers student's orientation guide		
Date 19.12.2012	Pages/Appendices	30/2
Supervisor(s) Senior lecturer Tuula Partanen		
Client Organisation/Partners Varkaus city hospital		
<p>Abstract</p> <p>This thesis produced radiographer student's orientation material for the Varkaus hospital radiology department. The purpose of this thesis was to make an orientation guide and room-specific orientation forms for the incoming hands on trainee students.</p> <p>The objective was to help radiographer students to familiarize with the department and to develop the student practical training. As a benefit of the orientation folder the personnel and the students of the department have common working methods. The students gain information about the working unit and the functions of the department from the orientation folder. During the practical training the room-specific orientation forms help the personnel taking part in the student's guidance to follow the orientation. The target group of this research is the radiographer students and the radiographers guide them.</p> <p>Our thesis is a development research that was produced by analyzing theory and research material about orientation and factors influencing orientation. Information was also gained through interviewing radiographers in the Varkaus hospital x-ray department. The main jobs that the radiography students get practical training on were asked in written form from the responsible nurses of the operational rooms. The aspects to be practically trained were collected on forms based on the radiographer professional competencies. The orientation folder and the orientation forms for the x-ray department's rooms were composed based on the interviews and the theoretical material. In composing the content of the orientation folder we utilized orientation guides made as thesis projects and the orientation guide for radiographer students in Kuopio University hospitals x-ray department.</p> <p>The orientation folder includes information about the operation/function of the department, general guidelines, work-place safety, professional confidentiality and the operational rooms. In the future the orientation material can be developed further based on the evaluation of the students and their guides. This thesis can also be developed further for new personnel orientation to the unit by going further in depth in the matters needed in orientation.</p>		
<p>Keywords</p> <p>orientation, supervised practise, student guiding, practical orientation</p>		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	RÖNTGENHOITAJAN AMMATIN VAATIMUKSET JA ASEMA.....	8
	TERVEYDENHUOLLOSSA.....	8
2.1	Röntgenhoitajan ammatti	8
2.2	Radiografiatyön prosessi	9
2.3	Säteilysuojelu.....	9
2.4	Röntgenhoitajan koulutus.....	10
2.5	Röntgenhoitajan koulutusohjelman osaamisalueet	11
3	AMMATTITAITOA EDISTÄVÄ HARJOITTELU	13
3.1	Harjoittelu terveydenhoitoalalla.....	13
3.2	Opiskelijan oikeudet, vastuut ja velvollisuudet harjoittelussa	14
3.3	Opiskelijan ohjaus	14
4	PEREHDYTTÄMINEN	15
4.1	Työturvallisuuden perehdyttäminen	17
4.2	Perehdyttämisen seuranta ja arviointi	18
5	VARKAUDEN SAIRAALAN RÖNTGENOSASTO	18
5.1	Ultraääni-, natiivi- ja tietokonetomografiatutkimukset.....	20
6	KEHITTÄMISTYÖN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	21
6.1	Kehittämistyö.....	21
6.2	Tausta ja tavoite	21
6.3	Aineiston hankinta	22
6.4	Toteutuksen kuvaus.....	23
7	POHDINTA.....	25
	LÄHTEET.....	27

LIITTEET

Liite 1 Perehdytysopas

Liite 2 Perehdytyslomakkeet

1 JOHDANTO

Ammattikorkeakoulussa röntgenhoitajan opinnoissa on noin 70 opintopisteen verran käytännön harjoittelua. Harjoittelun tarkoituksena on perehdyttää opiskelijaa käytännön työhön ja antaa hänelle valmiuksia erilaisten toimintatapojen ja työmenetelmien valintaan, niiden käyttöön sekä soveltamiseen. Harjoittelun aikana opiskelija oppii kehittämään asiakas- ja työelämälähtöisiä uusia ratkaisuja ja toiminnan laatua työyksiköissä. Harjoittelun tarkoitus on valmentaa opiskelija työelämän vaatimuksiin syventämällä ammatillista osaamista ja auttaa työllistymään oman koulutusalan ammattiin ja työtehtäviin. (Savonia AMK 2012.) Opiskelija saa perehdytyksen avulla tietoa työyksikön toiminnasta, hän perehtyy työtehtäviin ja niihin liittyviin työturvallisuusohjeisiin.

Etsimme tietoa perehdytyksestä ja käytännön harjoittelusta tekemällä kirjallisuuskatsauksen, jonka avulla löysimme aiemmin tutkittua tietoa käytännönharjoittelusta ja perehdytyksestä. Keräsimme tutkimuksista keskeisiä asioita perehdytyksestä ja keskeisistä asioista, mitkä vaikuttavat perehdytykseen. Työssä oppimiseen laatua ja vaikuttavuutta selvittänyt TAT-VETOLAVA 3 –projekti (2007.) toteutti opiskelijakyselyn työssä oppimisesta, ja tässä kyselyssä opiskelijat ottivat kantaa työpaikalla tapahtuvaan perehdytykseen. Opiskelijat toivoivat enemmän perehdyttämistä ja työpaikan pelisääntöjen tarkempaa läpikäymistä. Arola ja Kukkola (2011) kartoittivat opinnäytetyönään vuosina 2009-2010 työhön tulleiden uusien röntgenhoitajien työhön perehdytystä. Tutkimuksen mukaan perehdytysuunnitelman avulla perehdytettävät ovat olleet tietoisempia perehdytyksen kokonaisuudesta ja he ovat voineet seurata oman perehdytyksensä kulkua. Hakamäki, Jokinen ja Kivekäs (2006) haastattelivat projektitutkimuksessaan hoitotyönopiskelijoita ja heidän tutkimuksessaan ilmeni, että perehdytykseen vaikuttaa tavoitteellisuus, jonka määrää harjoittelujakson pituus. Opiskelijat kokivat tärkeäksi, että heillä oli nimetty ohjaaja. Kaikki olivat samaa mieltä siitä, että vastuu perehdytyksestä kuuluu opiskelijalle sekä ohjaajalle.

Opinnäytetyömme on työelämälähtöinen ja se on koettu tarpeelliseksi ohjauskäytäntöjä ja perehdytystä suunniteltaessa. Varkauden kaupungin röntgenissä halutaan kehittää röntgenhoitajaopiskelijoiden käytännön harjoittelun perehdytystä. Teimme opinnäytetyönämme kehittämistyön, jossa tuotimme perehdytysoppaan (Liite 1) Varkauden kaupungin röntgeniin röntgenhoitajaopiskelijoille sekä tutkimushuonekohtai-

set perehdyttämislomakkeet (Liite 2). Oppaan ja lomakkeiden avulla luodaan työyksikköön yhteinen perehdytysuunnitelma, joka on tärkeä työväline opiskelijan perehdytykseen.

Opiskelijan perehdyttämisestä määrätään työturvallisuuslaissa ja työn turvallinen tekeminen on yksi perehdyttämisen tärkeä tavoite (Mykrä 2007,14.) Työyksikkö ja opiskelija hyötyvät perehdytysoppaasta, johon on koottu kaikki tarvittava tieto perehdyttämistä varten. Tietoa oppaisiin ja lomakkeisiin kokosimme haastatteleamalla Varkauden sairaalan röntgenin työntekijöitä. Haastattelujen perusteella kartoitimme työyksikön toiveita perehdytysoppaan sisällöstä. Varkauden röntgenissä on nimetty jokaiseen tutkimushuoneeseen vastaavat hoitajat, joita pyysimme kirjaamaan tutkimushuonekohtaiset listat asioista, joihin röntgenhoitajaopiskelijoiden tulisi perehtyä käytännönharjoittelun aikana. Yhteyshenkilönä ja ohjaajanamme Varkauden sairaalan röntgenissä toimii apulaisosastonhoitaja.

2 RÖNTGENHOITAJAN AMMATIN VAATIMUKSET JA ASEMA TERVEYDENHUOLLOSSA

2.1 Röntgenhoitajan ammatti

Röntgenhoitaja työskentelee radiografiatyön ja säteilynkäytön asiantuntijana. Terveysterveysdenhuollossa röntgenhoitaja on asiantuntija diagnostisessa ja terapeuttisessa radiografiassa. Röntgenhoitajan vastuualueeseen kuuluvat lääketieteellinen kuvantaminen ja sädehoito. Röntgenhoitaja vastaa röntgen-, ultraääni-, magneetti- ja isotooppitutkimuksien suorittamisesta ja niihin liittyvistä toimenpiteistä, sekä suunnittelee ja toteuttaa sädehoitoja. Röntgenhoitaja vaikuttaa terveydenhuollon moniammatillisessa työyhteisössä tutkimusten, toimenpiteiden ja sädehoidon suunnittelusta, toteutuksesta ja avustamisesta tutkimuksissa sekä vastaa potilaan esivalmistelusta, ohjauksesta ja hoidon jatkuvuudesta. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2011.) Röntgenhoitajan työympäristö muuttuu jatkuvasti laitteiden muuttuessa. Keskeinen elementti toimintaympäristössä on säteily- ja energialähde, jolla on vaatimuksensa ympäristön turvallisuuden kannalta. Toimintaympäristöt vaihtelevat kokonsa ja tehtävänsä mukaan ja ovat osa terveydenhuollon kokonaisuutta. (Sorppanen 2006, 99.)

Radiografia- ja sädehoitotyötä ohjaavat lainsäädännöt ja röntgenhoitajan ammatin eettiset periaatteet. Potilaan ihmisarvoisen elämän kunnioittaminen ja kokonaisvaltaisen huomioon ottaminen ovat toiminnan lähtökohtia Savonia AMK (2012). Sorppasen (2006, 110) mukaan röntgenhoitajan työhön kuuluu erilaisia klinisiä hoitotoimenpiteitä esimerkiksi kivunhoito, ensiapu, potilaan ohjaaminen, potilaan tarkkailu, aseptinen toiminta ja yleinen potilaan huolehtiminen tutkimuksen tai hoidon aikana. Opetusministeriön (2006, 60) mukaan röntgenhoitaja vastaa omalta osaltaan potilaan yksilöllisestä ja turvallisesta hoitamisesta terveyttä edistäen. Koska potilaskontaktit ovat vaihtelevia, edellytetään nopeaa luottamuksen ja yksilöllistä vuorovaikutussuhteen luomista röntgenhoitajan ja potilaan välille.

Terveysterveysdenhuollossa tapahtuva röntgenhoitajan työ nimitetään yleensä kliiniseksi röntgenhoitajan työksi. Kliininen röntgenhoitajan työ koostuu potilaan hoidosta ja palvelusta, teknisestä säteilynkäytöstä ja säteilysuojelusta sekä terveydenhuollon toimintaympäristön palveluista. Röntgenhoitajan työn tarkoituksena on tuottaa toiselle ter-

veydenhuollon yksikölle sen tarvitsemaa tietoa potilaan tilasta. (Sorppanen 2006, 109-110.)

2.2 Radiografiatyön prosessi

Radiografiatyön prosessin mukaan prosessi alkaa säteilyaltistuksen oikeutuksen varmistamisesta. Suunnitteluvaiheessa kartoitetaan potilaan tilaa ja tarpeita lähetteen avulla, sekä haastatteleamalla ja havainnoimalla potilasta. Teknisen säteilynkäytön ja säteilysuojelun suunnitteluvaiheessa valmistellaan tutkimuslaitteet, -välineet ja -ohjelmat, sekä varjoaineet käyttökuntoon. Lisäksi suunnitellaan kuvanottamiseen tai tutkimuksen suorittamiseen tarvittavat projektiot. Toteutusvaiheessa huomioidaan yksilöllisesti potilaan tarpeet ja niitä tarkkaillaan koko prosessin ajan. Potilas valmistellaan tutkimukseen ja asettelun yhteydessä häntä ohjataan esimerkiksi hengitykseen liittyen. Tekniseen säteilyn käyttöön ja säteilysuojeluun kuuluvat potilaan asettelu tutkimusasentoon, varjoaineiden sekä laitteiden käyttö, säteilytys ja sen avulla kuvaaminen tai tutkimuksen suorittaminen. Säteilysuojelun konkreettinen toteutus tapahtuu sädesuojia käyttämällä. Säteilyn käytön ja säteilysuojelun päätöksenteon tulee tapahtua siten, että tutkimus toteutuu suunnitellusti niin, että pystytään tuottamaan riittävästi informaatiota antava kuva optimaalisella säteilyaltistuksella. Otetut kuvat käsitellään, arvioidaan kriittisesti, hyväksytään, arkistoidaan, säteilyaltistus ja –annos määritellään ja kirjataan tietojärjestelmään. Tietoja voidaan hyödyntää säteilynkäytön ja säteilysuojelun arvioinnissa, esimerkiksi vertaamalla säteilyannoksia vertailutasoihin. Potilaan antama palaute on ensiarvoisen tärkeää palvelua arvioitaessa. (Sorppanen 2006, 113.)

2.3 Säteilysuojelu

Lääketieteellisen säteilyn käytön toimintaa ohjaavat lainsäädäntö sekä Säteilyturvakeskukseen laatimat ST- ohjeet ja STUK tiedottaa sarjat. Myös kansainväliset direktiivit ja muut suositukset ohjaavat Suomessa viranomaisten antamia suosituksia. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2006, 5-6.)

”Säteilysuojelun tavoitteena on suojata ihmisyksilöitä, heidän jälkeläisiään ja koko ihmiskuntaa säteilyn haittavaikutuksilta rajoittamatta tarpeettomasti sellaista hyödyllistä toimintaa, jossa säteilylle altistavia toimenpiteitä suoritetaan” (Suomen Röntgen-

hoitajaliitto ry 2006, 8). Säteilynkäytön sekä muun säteilyaltistuksen tulee täyttää hyväksyttävät vaatimukset. Näitä vaatimuksia ovat oikeutusperiaate, optimointiperiaate ja yksilönsuojaperiaate. Oikeutusperiaate edellyttää, että toiminnalla saatava hyöty on suurempi kuin siitä aiheutuva haitta. Optimointiperiaate edellyttää, että toiminta on järjestetty siten, että terveydelle haitallinen säteilyaltistus pidetään niin alhaisena kuin se on käytännön toimenpitein mahdollista. Säteilyaltistuksen hyödyn on oltava siitä aiheutuvaa haittaa suurempi. Lähettävä lääkäri arvioi oikeutusta jokaisessa tapauksessa arvioiden potilaan aikaisempia tutkimuksia ja toimenpiteitä sekä niiden aiheuttamia säteilyaltistuksia. Kuitenkin viime kädessä tutkimuksen suorittajalla on vastuu oikeutusperiaatteen toteutumisesta. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden säteilyannosten tulee olla niin alhaisia kuin se on mahdollista tarvittavan diagnostisen tiedon saamiseksi. Yksilönsuojaperiaate edellyttää, ettei annettuja enimmäisarvoja ylitetä. Kaikkiin säteilylle altistaviin tutkimuksiin tulee olla lähete, josta selviää, mikä tutkimus on kyseessä ja miksi kyseinen tutkimus tehdään. Säteilyturvallisuudesta huolehtiminen on röntgenhoitajien tehtävä. Tähän kuuluvat potilaiden säteilysuojainten järkevä käyttö, tutkimusmenetelmien optimointi ja röntgenlaitteiden toimintakunnosta huolehtiminen tutkimusten onnistumisen varmistamiseksi. (Suomen Röntgenhoitajaliitto ry 2006, 8-9.)

2.4 Röntgenhoitajan koulutus

Kliinisen röntgenhoitajan työn asiantuntijuus muodostuu teoreettisen tietoperustan hallinnasta ja integroimisesta omaan toimintaan käytännössä sekä käytännöllisteknisten valmiuksien omaamisesta. Tarvittava teoreettinen tietoperusta on työn monialaisuudesta johtuen monipuolinen ja laaja-alainen. Perusvalmiudet asiantuntijuudelle antaa röntgenhoitajan koulutus, mutta varsinainen asiantuntijuus kehittyy vasta käytännön työkokemuksen myötä. (Sorppanen 2006, 110).

Röntgenhoitajia valmistuu sosiaali- ja terveydenhuoltoalan ammattikorkeakouluista radiografia- ja sädehoidon koulutusohjelmasta. Tutkinnon laajuus on 210 opintopistettä ja koulutus kestää 3,5 vuotta. Röntgenhoitajan tutkinnon osaaminen vastaa Euroopan unionin alueella määriteltyä korkeakoulutasoa mahdollisten työskentelyn Euroopan alueella. Terveystenhuollon laillistetuksi henkilöksi voi hakea, kun röntgenhoitajakoulutuksesta on suoritettu 210 opintopistettä sekä opetussuunnitelman mukainen sisältö. Laillistamisen terveydenhuollon ammattihenkilöksi tekee sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto VALVIRA. (Savonia AMK 2012.)

2.5 Röntgenhoitajan koulutusohjelman osaamisalueet

Röntgenhoitajan koulutus on jaettu koulutusohjelmakohtaisiin osaamisalueisiin. Savonia-ammattikorkeakoulun osaamisalueita radiografia ja sädehoidon koulutusohjelmassa ovat: radiografia- ja sädehoitotyön hoitamis- ja ohjaamisosaaminen, radiografia ja sädehoitotyön menetelmäosaaminen sekä turvallisuusosaaminen. Nämä osaamisalueet muodostavat perustan röntgenhoitajaopiskelijan ammatilliselle kehittämiselle. (Kuvio 1.)

Radiografia- ja sädehoitotyön ohjaamis- ja hoitamisosaaaminen

Röntgenhoitaja

- osallistuu potilaan terveyden edistämiseen ja hoitopolun toteuttamiseen
- ohjaa potilasta/asiakasta ennen, aikana ja jälkeen kuvantamistutkimuksen/ toimenpiteen/ sädehoidon aikana
- ohjaa omaisia ja terveydenhuollontyöntekijöitä ja opiskelijoita osaamisalueeseensa liittyvissä asioissa
- ottaa huomioon potilaan yksilölliset tarpeet suunnitellessaan, toteuttaessaan ja arvioi-
dessaan hoitotyön periaatteiden mukaista potilaan hoitoa
- osaa tarkkailla potilaan elintoimintoja ja niissä tapahtuvia muutoksia sekä toimia tilan-
teen mukaisesti
- toteuttaa potilaan lääkehoitoa vastuullisesti
- käyttää varjo- ja tehosteaineita sekä radiolääkkeitä turvallisesti
- osaa toimia ensiaputilanteissa
- osaa toimia aseptisen tavan mukaisesti

Radiografia- ja sädehoitotyön menetelmäosaaminen

Röntgenhoitaja

- käyttää kuvantamistutkimusten/ sädehoidon menetelmiä ja laitteita
- soveltaa ihmisen anatomian ja fysiologian tietoja kuvantamistutkimuksissa / sädehoi-
doissa
- osaa ammatillisen päätöksenteon radiografiatyön prosessissa kuvantamistutkimuk-
sissa / sädehoidoissa
- osaa menetelmiin liittyvät tekniset laaduntarkastukset ja toimenpiteet
- toimii laatutyön periaatteiden mukaisesti

Radiografia- ja sädehoitotyön turvallisuusosaaminen

Röntgenhoitaja

- toimii lääketieteellisen säteilynkäytön periaatteita noudattaen
- toimii potilasturvallisuutta noudattaen
- toimii työturvallisuutta noudattaen

KUVIO 1. Savonia- ammattikorkeakoulusta valmistuvan röntgenhoitajan osaamisalu-
eet (Savonia AMK 2012).

Röntgenhoitajan koulutus koostuu lähitunneista, etä- ja itsenäisestä opiskelusta, verkko-opiskelusta ja harjoittelusta. Koulutus toteutetaan ammattikorkeakouluista annettujen lainsäädäntöjen mukaisesti. Opinnot koostuvat perusopinnoista, ammat-
tiopinnoista, käytännön harjoittelusta opinnäytetyöstä ja vapaasti valittavista opinnois-
ta. (Savonia AMK 2012.)

Perusopinnoissa opiskelija perehtyy opiskelemaan ammattikorkeakoulussa ja hän hankkii tietoja ja taitoja joiden avulla hän luo perustan ammatilliselle kasvuille ja työn vastuulliseen tekemiseen. Ammattiopinnoissa opiskelija hankkii tietoja oman ammat-
tinsa teoriittisista perusteista ja hankkii osaamista radiografia- ja sädehoidon osa-
alueilla. Ammattiopinnot koostuvat teoreettisesta opiskelusta, simulaatioharjoittelusta
ja käytännön harjoittelujaksoista. Röntgenhoitajaopiskelija hankkii tiedot ja taidot joi-
den avulla hän pystyy toteuttamaan säteilysuojelun periaatteita omassa työssään.
(Savonia AMK 2012.) Oppilaitoksen, joka antaa säteilysuojelukoulutusta, tulee antaa
koulutuksessaan koulutettavalle valmiudet ymmärtää säteilysuojelussa tarvittavat
tiedot ja opettaa säteilysuojelu käytännön työtehtävissä. Organisaatio, joka antaa
koulutusta, vastaa kouluttajien pätevydestä antamaan säteilysuojelukoulutusta (ST-
ohje 1.7 2003). Käytännön harjoittelussa opiskelija oppii toimimaan hoitotyön periaat-
teiden mukaisesti ja harjoittelee toteuttamaan potilaan yksilöllistä ja turvallista hoita-
mista sekä ohjausta. Harjoittelun aikana opiskelijaa valmennetaan työelämän vaati-
muksiin ja auttaa myös työllistymisessä koulutusta vastaavaan ammattiin sekä työ-
tehtäviin. Opiskelijalla on valittavana opintoihinsa vapaasti valittavia opintoja joiden
tarkoitus on tukea ammatillisuuden kehittymistä. Jokainen voi valita omat opintonsa
omien mieltymysten mukaan. Röntgenhoitajan koulutukseen kuuluu opinnäytetyön
tekeminen. Opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen ja jota asiantuntijat ohjaavat,
tukevat ja arvioivat. Opiskelijan asiantuntijuus kehittyy omalla opinnäytetyöllä ja sa-
malla hän saa mahdollisuuden työelämän kehittämiseen. Opinnäytetyö antaa myös
mahdollisuuden verkostoitumiseen omalla alalla. (Savonia AMK 2012.; Opetusminis-
teriö 2006, 59-62.)

3 AMMATTITAITOA EDISTÄVÄ HARJOITTELU

3.1 Harjoittelu terveydenhoitoalalla

Terveysalan ammatillisen koulutuksen harjoittelulla on pitkät perinteet ja edelleen
tärkeä merkitys. Kliininen harjoittelu on yksi tärkeimmistä tekijöistä opiskelijan amma-
tillisen kasvun edistäjänä. Harjoitteluorganisaatiosta saaduilla kokemuksilla on
enemmän painoarvoa kuin teoreettisella tiedolla. Hoitotyön ohjaaja toimii roolimallina
ja osaston arvoperusta sekä normit ohjaavat oppimista. (Laakkonen 2004, 51.)

Käytännönharjoittelu valmentaa työelämän vaatimuksiin syventämällä ammatillista
osaamista ja auttaa työllistymään koulutusalaan ja suuntautumista vastaaviin tehtäviin.

Opiskelija perehtyy käytännön työtehtäviin ja saa valmiuksia erilaisten toimintatapojen ja työmenetelmien valintaan, käyttöön ja soveltamiseen. (Savonia 2012, 5.)

3.2 Opiskelijan oikeudet, vastuut ja velvollisuudet harjoittelussa

Opiskelija toimii työyhteisössä aloittelevana terveystalon ammattilaisena ja hänellä on oikeus saada ohjausta työhönsä. Opiskelijalta odotetaan sitoutumista osaston toimintatapoihin ja hoitotyön periaatteisiin. Harjoittelujaksolla opiskelija harjoittelee ohjatusti keskeisiä tulevia työtehtäviään. Harjoittelujaksolla oppimista ohjaavat tavoitteet, joista on hyvä keskustella ohjaajien kanssa. Tavoitteita kannattaa täydentää ja muokata harjoittelun edetessä. (Perehdytysopas röntgenhoitajaopiskelijoille, 27.)

Opiskelijan tulee tutustua ennen harjoittelun alkamista harjoitteluyksikköön esimerkiksi verkkosivustojen avulla. Harjoittelun edellyttämät opinnot tulee olla suoritettut opetussuunnitelman mukaisesti, jolloin opiskelijalla on perustiedot ja – taidot harjoitteluyksikössä tarvittavasta asiantuntijuusalueesta. Opiskelija laatii etukäteen lähtötasokuvauksen ja tavoitteet. Opiskelija osallistuu perehdytykseen ja on aktiivinen sekä itseohjautuva opiskelussaan. Opiskelija on tietoinen omasta osaamisestaan, tunnistaa vahvuutensa ja kehittymistarpeensa. Hän vastaa tavoitteiden saavuttamisesta ja pyytää palautetta aktiivisesti sekä harjaantuu antamaan palautetta ohjaajalleen. Opiskelija noudattaa työelämän pelisääntöjä ja turvallisuusohjeita. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2010.)

3.3 Opiskelijan ohjaus

Opiskelijalle ohjaaja on opettajaa tärkeämpi käytännön harjoittelujaksolla. Ohjaussuhteen alussa ohjaajan olisi hyvä kertoa omasta itsestään ja työkokemuksestaan. Ohjaajan kanssa käydään läpi opiskelijan tavoitteet harjoittelujaksolle ja hän nimeää lisää oppimistavoitteita ja auttaa niiden saavuttamisessa. Ohjaus vahvistaa teoriassa opittuja käsityksiä hoitotyöstä, opiskelijan käsitystä itsestään hoitotyöntekijänä ja edistää kasvua asiantuntijaksi. Harjoittelun aikana opitaan ymmärtämään teoreettisen tiedon merkitystä. Ohjaajan tehtävänä onkin vahvistaa teoriassa opittuja asioita. Ohjaus on tärkeä osa oppimisessa ammattiin ja merkittävässä asemassa röntgenhoitajaopiskelijan ammatillisessa kasvussa. Hyvä ja laadukas ohjaaminen varmistaa, että opiskelijat ovat valmistumisensa jälkeen oman alansa asiantuntijoita ja osaavat tehdä käytännön työtä. Ohjaaminen on neuvojen antamista, konkreettista tehtävien opet-

tamista, tilan antamista opiskelijalle päätöksen teossa ja opiskelijan arvioimista. Ohjaus on tarpeellista, koska ilman sitä opiskelijan oppiminen jää irralliseksi tapahtumiksi. Opiskelija ei osaa itsenäisesti hakeutua kaikkiin oppimistilanteisiin. (Marttila-Tornio 2009, 11- 13; Oinonen 2000, 66-70.)

Ohjaajan tehtävänä on kantaa vastuuta opiskelijan harjoittelusta. Hänellä on vastuu opiskelijan oppimisesta, mutta opiskelijalle tulee antaa vastuu omasta oppimisestaan. Kannustava ohjaus rohkaisee opiskelijaa oppimaan uutta ja sitä kautta antaa hänelle onnistumisen tunteita. Ammatillista kasvua edistää ohjaajan antama rakentava palaute, niin positiivinen kuin negatiivinenkin. Ohjaajan tulee olla ammattitaitoinen työskennellessään työtehtävässään ja samalla huomioida opiskelijan ohjauksen tarve. (Marttila-Tornio 2009, 12-13.)

Öhrlingan (2000) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajaopiskelijoilla on hyviä ja huonoja kokemuksia harjoitteluista. Opiskelijat kokivat tärkeäksi ohjaajan tuen ja myönteisen suhtautumisen. Ohjaajalla on suuri merkitys käytännön tiedon oppimisessa. Tutkimuksessa tulee esille, miten tärkeää on järjestää tilaa oppimiselle, joka takaa jatkuvan kehityksen. Opiskelijoiden on tärkeää saada oma roolinsa harjoittelupaikassa, jolloin he voivat tuntea olonsa turvalliseksi. Kaikkien opiskelijan ohjauksessa mukana olevien tulisi saada tarpeeksi aikaa ja rauhaa keskittyä opiskelijan ohjaamiseen.

4 PEREHDYTTÄMINEN

”Perehdyttäminen on uuden tulokkaan tukemista siihen saakka, kun hän on riittävän varma omasta osaamisestaan ja pystyy ottamaan ohjat omiin käsiinsä uudessa tehtävässään” (Laaksonen., Niskanen & Ollilla 2012, 191).

Työn ymmärtäminen vaatii perehtymistä toimintaympäristöön, sisäisiin ja ulkoisiin asiakkaisiin sekä yhteistyötahoihin. Perehdyttämisellä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä joiden avulla perehdytettävä oppii tuntemaan työyksikön, toimintaperiaatteet ja työyksikön toimintatavat. Toimintaympäristö perusterveydenhuollossa tarkoittaa kunnan omia toimipisteitä ja terveydenhuollon palveluita. Jokainen uusi työntekijä tulisi perehdyttää hyvin, koska se luo pohjan osaamisen ja palveluiden säilymiselle. Osaavat työntekijät ovat organisaation menestymisen perusta. Hyvä perehdyttäminen työtehtäviin lisää työmotivaatiota ja kiinnostusta alaan kohtaan. Perehdyt-

sen avulla voidaan organisaatiossa turvata laatu, luoda tulijassa myönteisiä asenteita, auttaa työntekijää pääsemään kiinni työtehtäviin ja antaa organisaatiosta kokonais-kuva sekä miten työ liittyy siihen. Perehdytyksen tavoitteena on saada perehdytettävä tuntemaan työyksikön työntekijät ja hän tietää mitä häneltä odotetaan. Perehdytettävä tietää perehdytyksen jälkeen vastuunsa työyksikön toiminnassa, perehdytyttyä työtehtäviin ja niihin liittyviin turvallisuusohjeisiin. (Työturvallisuuskeskus 2007,2; Laaksonen ym. 2012, 190-192)

Perehdyttämisprosessiin kuuluu monta eri vaihetta. Perehdytys aloitetaan ennakkotoimenpiteillä, joihin kuuluvat perehdytettävät asiat, perehdyttämisvastuut ja aikataulut. Perehdytettävä vastaanotetaan työyksikköön ja käynnistetään perehdyttäminen suunnitelman mukaisesti. Perehdytyksen aikana perehdytystä arvioidaan ja kehitetään tarpeen mukaan. Lopuksi arvioidaan perehdytyksen onnistumista esimerkiksi pyytämällä palautetta perehdytettävältä. (Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu 2007,10.) Perehdytyksessä luodaan turvalliset ja hyvät mahdollisuudet opiskelijan harjoittelulle sekä tuetaan opiskelijaa pääsemään työyhteisöön ja sen toimintaan mukaan. Opiskelijoiden saapuminen työyksikköön suunnitellaan etukäteen. Opiskelijavastaava, ohjaaja ja opiskelija ovat tarvittaessa yhteydessä toisiinsa ennen harjoittelun alkamista. Oinosen (2000,72.) mukaan opiskelija kokee nimetyn ohjaajan tärkeäksi.

Perehdytykseen osallistuvien henkilöiden tulee olla valmistautuneita ja heidän tulee varata riittävästi aikaa opiskelijoiden vastaanottamiseen. Tämä on tärkeää koko harjoittelujakson onnistumiselle. Opiskelija perehdytetään suunnitelmallisesti harjoitteluyksikköön ja sen toimintakäytäntöihin ensimmäisten päivien aikana. Perehdyttämisen tukena on päivitetty perehdyttämismateriaali. Perehdytyksessä varmistetaan työelämän pelisäännöt, toimintamallit, arvot ja toimintaa ohjaavat periaatteet. Varmistetaan, että opiskelija on tietoinen työturvallisuudesta ja toiminnasta poikkeusoloissa. Hyvän perehdytyksen saaneen opiskelijan on helpompi tarttua työtehtäviin ja sopeutua työyhteisön jäseneksi. Perehdytyksen ansiosta opiskelijalla on käsitys työpaikan toiminoista, siellä työskentelevistä ihmisistä sekä keskeisistä työyhteisön säännöistä. (Räkköläinen & Uusitalo 2001. 63; Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2010.)

Laaksosen ym. (2012,191-192) mukaan perehdytyksen avulla oppiminen tehostuu ja oppimisaika lyhenee, turvallisuusriskit, poissaolot ja vaihtuvuus sekä kustannukset vähenevät. Tehokas perehdytys edistää työn tulosta, laatua ja vähentää materiaalihävikkiä. Uudelle työntekijälle tulisi antaa malli asioiden oikeanlaisesta tekemisestä.

tä. Näin virheet ja niiden korjaamiseen käytetty aika vähenevät. Perehdytys tulisi olla suunniteltu hyvin, joka edellyttää kirjallista perehdytysohjelmaa, vastuuhenkilöä ja ajallista suunnittelua. Jotta oma työ ymmärrettäisiin, vaatii se perehtymistä toimintaympäristöön, sisäisiin ja ulkoisiin asiakkaisiin sekä yhteistyötahoihin. Perusterveydenhuollossa toimintaympäristö käsittää oman kunnan eri toimipisteet ja terveydenhuollon palvelut. Asiakkaat voivat tulla myös omaa kuntaa ympäröivistä kunnista.

Perehdyttäjän tehtäviä on antaa ymmärrettäviä ohjeita työtehtävien selvittämiseksi. Perehdyttäjä ohjaa käyttämään turvallisia ja oikeita työmenetelmiä, kannustaa itseensä tiedonhankintaan sekä ongelman ratkaisuun. Perehdyttäjä ohjaa opiskelijaa tekemään tuottavaa ja laadukasta työtä sekä antaa rakentavaa palautettava. Perehdytettävä vastaa myös itse perehdyttämisen onnistumisesta. Perehdytettävän tulee olla aktiivinen ja tietää mitä häneltä odotetaan. Pelkkä kokemus ja tekeminen eivät aina riitä, sillä keskustelemalla ymmärretään uusia asioita ja käsitteitä paremmin. (Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu 2007, 12-13).

4.1 Työturvallisuuteen perehdyttäminen

Opiskelijan perehdyttämisen yksi tärkeistä tavoitteista on työn turvallinen tekeminen. Työntekijän ja opiskelijan perehdyttämisestä määrätään työturvallisuuslaissa (Mykrä 2007, 14).

Työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työnantaja on velvollinen antamaan työntekijälle riittävät tiedot työpaikalla olevista haitta- ja vaaratekijöistä. Työnantajan velvollisuus on ottaa työntekijän ammatillinen osaaminen ja työkokemus huomioon, jotta työntekijä saa perehdytystä ennen työn tai tehtävän aloittamista tai työtehtävien oleellisesti muuttuessa. Työntekijä perehdytetään työhön, työpaikan olosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeanlaiseen käyttöön ja turvallisiin työtapoihin. Laki velvoittaa antamaan työntekijälle opetusta ja ohjausta, joilla estetään työn haittoja ja vaaroja. Näin voidaan välttää työstä aiheutuvaa uhkaa tai vaaraa. Työntekijälle on annettava opetusta ja ohjausta häiriö- ja poikkeus-tilanteiden varalta ja lisäksi annettua opetusta tulee täydentää tarvittaessa.

Perehdyttämisessä tulee ottaa huomioon turvallisuuden kannalta työpisteen ergonomia, näyttöpäätetyön kuormittavuus, nostoissa ja siirroissa työtavat sekä apuvälineet. Työyksikön palaverit ja työyksikön muu yhteistoiminta, turvallisuuden lisäämiseksi tehdyt toimenpiteet ja työyksikön tapa puuttua epäasialliseen kohteluun, tapaturmien

torjunta, haitat ja vaarat ovat asioita joita perehdytyksen tulisi sisältää. (Työhyvinvointi foorumi.)

4.2 Perehdyttämisen seuranta ja arviointi

Hyvin suunniteltu perehdytys edellyttää kirjallista perehdytysohjelmaa, perehdytyksen vastuuhenkilöä, perehdyttäjiä ja ajallista suunnittelua. Vastuu henkilö suunnittelee perehdytyksen toteutuksen ja sopii perehdyttäjien kanssa päivämäärät. Perehdytettävälle tulee antaa henkilökohtainen perehdyttämishjelma, johon voi merkitä päivämäärineen ne asiat, joihin on perehdytetty (Laaksonen ym. 2012, 191-192).

Perehdyttämislisan avulla voidaan varmistaa, että keskeiset asiat tulevat perehdytetyä. Perehdyttämiseen voi listan avulla osallistua useampi työntekijä ja silti tiedetään mitä on jo perehdytetty. Perehdyttämisasiota tulee jakaa pienempiin kokonaisuuksiin, ettei uusia asioita tule liikaa ensimmäisinä päivinä. Yleensä on hyvä aloittaa työtehtävistä ja työympäristöön liittyvistä asioista, jonka jälkeen perehdyttämistä laajennetaan asteittain. (Mykrä 2007, 14.)

Hyvään perehdyttämiseen kuuluu huomioda uuden työntekijän ideat ja näkemykset. Hänelle voi olla tuoreiden opintojen pohjalta tärkeää tietoa alan uusimmasta kehityksestä. Kehittämisideoita pyritään viemään eteenpäin organisaatiossa. (Hokkanen, Mäkelä, & Taatila. 2008, 62).

Perehdytyksen lopussa keskustellaan perehdyttämisen etenemisestä, mahdollisista kehitystarpeista ja ulkopuolisista näkemyksistä, joilla perehdytystä voidaan kehittää (Hokkanen. ym. 2008, 62). Laaksosen ym. (2012, 192) mukaan perehdytettävällä voi olla monia hyviä kommentteja ja ehdotuksia perehdytyksen etenemiseen tai sisältöön.

5 VARKAUDEN SAIRAALAN RÖNTGENOSTO

Varkaus kuuluu Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueeseen ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiiriin. Sairaanhoitopiiri vastaa terveystieteiden röntgenpalvelujen kehittämisestä ja laadun valvonnasta sekä huolehtii tutkimus-, kehittämis- ja koulutustoiminnasta terveystieteiden kanssa (Kunnat.net 2012). Varkauden sosiaali- ja terveystoimialan organisaatiomallissa röntgen kuuluu vastaanottopalvelujen diagnos-

tisiin palveluihin, joita hallinnoi hallintoylilääkäri. (Varkauden kaupungin röntgenosaston osastonhoitajan haastattelu 2012.)

Varkauden sairaalan röntgenin toiminta-ajatuksena on tuottaa laadukkaita ja korkeatasoisia radiologisia tutkimuksia seudun terveydenhuollon yksiköille. Röntgenosaston toiminnassa huomioidaan sidosryhmien tarpeet potilaiden terveydentilan ja – hoidon seurannassa (Varkauden kaupunki 2012). Röntgenosastolla käy potilaita päivystyksestä, terveyskeskuksista (Varkaus, Leppävirta, Heinävesi, Joroinen) ja erikoispoliklinikoilta. Asiakkaina ovat myös KYS, Pieksämäki sekä yksityisiä hammaslääkäreitä ja terveysasemia. Kuvaukset tehdään KYS:n ohjeistuksen mukaan, koska Varkaus kuuluu KYS:n erikoissairaanhoidon piiriin. Varkauden leikkaussalien toiminta kuuluu KYS:lle. (Varkauden kaupungin röntgenosaston osastonhoitajan haastattelu 2012.)

Röntgen osastolla on kaksi radiologin virkaa, joista toinen on ylilääkärin virka. Osastolla työskentelee osastonhoitaja ja apulaisosastonhoitajana, joka toimii myös opiskelijavastaavana. Lisäksi osastolla työskentelee seitsemän röntgenhoitajaa, kaksi osastosihteeriä ja yksi potilaskuljettaja. Röntgenosastolla on neljä tutkimushuonetta ja tutkimusvalikoimaan kuuluvat natiiviröntgentutkimukset, hammaskuvaukset, ultraäänitutkimukset, seulonta- ja kliiniset mammografiat sekä tietokonetomografiatutkimukset. Leppävirran kunnan kanssa on yhteistyösopimus röntgenin osalta. Leppävirran röntgen on yksi Varkauden kuvaushuoneista ja siellä työskentelee yksi röntgenhoitaja. Magneettitutkimukset ostetaan magneettirekasta, joka tulee sairaalan takapihalle 3–6 viikon välein. Tutkimuksia tehdään klo 8.00–20.00. Magneettitutkimuksiin tarvitaan erikoislääkärin lähete. Vuosittain tehtäviä radiologisia tutkimuksia ja toimenpiteitä tehdään vuosittain noin 19 000. (Varkauden kaupungin röntgenosaston apulaisosastonhoitajan haastattelu 2012.)

Kaikkiin röntgenin tutkimuksiin on ajanvaraus. Potilaan ajanvarauksesta huolehtii pyytävä yksikkö. Röntgenosasto on avoinna maanantaista torstaihin klo 7.00–15.00 ja perjantaisin 7.00–14.00. Päivystysaika alkaa klo 15.00 jälkeen ja perjantaina klo. 14.00 jälkeen, jolloin röntgenhoitaja on iltavuorossa klo 20.00 saakka. Iltavuoron jälkeen varallaolo jatkuu seuraavaan aamuun asti. Viikonloppuisin röntgenhoitaja on osastolla klo 8.00–15.00 ja muuna aikana on varallaolo. (Varkauden kaupungin röntgenosaston apulaisosastonhoitajan haastattelu 2012.)

5.1 Ultraääni-, natiivi- ja tietokonetomografiatutkimukset

Ultraääni on värähtelyliikettä ja sen värähtelytaajuus on korkea. Ultraääni etenee väliaineessa aaltoliikkeenä ja se heijastuu väliaineen rajapinnasta takaisin tulosuuntaan. Heijastunut kaiku rekisteröidään anturin avulla ja kuva muodostuu kaiun palaa- misajan ja sen voimakkuuden perusteella. Kuvaa voidaan tarkastella reaaliaikaisena liikkuvana 2-ulotteisena kuvana. Lisäksi on mahdollista selvittää myös veren virtauksen nopeutta ja suuntaa dopplerultraäänilaitteen avulla. (Kauppinen, Tunninen & Kortetniemi 2008.) Ultraäänen avulla tutkitaan vatsan alueen elimiä, kaulan aluetta, rintoja, kiveksiä, niveliä, lihaksia ja verisuonia. Ultraääniohjauksessa voidaan suorittaa myös radiologisia toimenpiteitä.

Röntgenputkessa on korkea jännite, joka kiihdyttää elektronit katodilta anodille ja synnyttää sähkömagneettista röntgensäteilyksi. Putkijännitettä ja virtaa säätelämällä voidaan muuttaa muun muassa läpätunkevuutta. Röntgenkuvaus perustuu siihen, että kudokset läpäisevät säteitä eri tavoin (Mustajoki, & Kaukua 2008). Kuvakontrasti syntyy kun eri kudoksen absorpoivat säteilyä eri tavoin. Suorassa digitaalikuvauksessa ilmaisin muuttaa havaitsemansa röntgensäteilyn sähköiseksi signaaliksi. (Jurvelin 2005a, 32-36.) Yleisimpiä natiiviröntgentutkimuksia ovat luiden, keuhkojen ja nenän sivuonteloiden tutkimukset.

Tietokonetomografiatutkimuksissa kohde kuvataan röntgensäteillä. Röntgenputki pyörii potilaan ympäri ja detektorit mittaavat tiheyserot digitaalimuodossa tietokoneen matemaattisloogiseen yksikköön. Kohde kuvataan useista kulmista. Kuva muodostetaan tietokoneen avulla poikittaisiksi tasoiksi eli niin sanotuiksi leikekuviksi. Kuvattava kohde siis kuvataan tasakulmavälein röntgensäteillä ja kuvaus perustuu röntgensäteilyn absorptioon eri kudoksissa ja elimissä. Säteilyn vaimenemista mitataan kuvattavassa kohteessa ja lasketaan kohteesta tiheysjakauma. Kuvat voidaan esittää poikkileikkauskuvina joiden paksuus on 1-10 mm. Kuvat siirtyvät monitorille tarkasteltavaksi ja ne tallennetaan digitaaliseen kuva-arkistoon. Tietokonetomografiatutkimuksissa voidaan käyttää varjoainetta tehostamaan haluttua kohdetta. Tietokonetomografiatutkimusta voidaan käyttää melkein minkä tahansa kehon alueen tutkimiseen. (Jurvelin 2005b, 13, 39-40.)

6 KEHITTÄMISTYÖN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

6.1 Kehittämistyö

Opinnäytetyömme on kehittämistyö, jonka tausta-ajatuksena on toimivan perehdytys materiaalin tuottaminen. Kehittämistyön tavoitteena on käytännön hyöty, joka toteutuu suunnittelemalla ja kehittämällä yhtenäinen perehdytys käytäntö työyhteisön käyttöön. Laadullisella menetelmällä pyrimme ymmärtämään ilmiötä paremmin. Pyrimme kuvaamaan prosessin mahdollisimman tarkkaan, jotta luotettavuutta on helpompi arvioida. Tulosten luotettavuutta lisätään tutkimalla ilmiötä useasta eri näkökulmasta ja eri tiedonkeruu menetelmillä.

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä tarvitaan aiheen osaamisen lisäksi projektityön- ja kehittämisen osaamista. Kehittämistyössä korostuu suunnittelu ja suunnitelman mukaisen etenemisen hallinta. Kehittämistyön raportissa selostetaan kehittämisen lähtökohdat ja tavoitteet, työmuodot ja prosessin eteneminen sekä lopputulokset. Kehittämistyössä korostuu toiminnallisuus ja ideoiden ja ratkaisujen toteutettavuuden varmistaminen tutkimuksen keinoin. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 20.)

Kehittämistyö on prosessi, johon kuuluu tavoitteiden asettaminen ja suunnitelma, suunnitelman toteutus ja lopuksi arviointi. Kehittämistyöhön liittyvää tietoa haetaan käytännöstä sekä perehtymällä olemassa olevaan tietoon. Keskeistä on löytää näkökulma, koska aiheesta voi löytää paljon erilaista tietoa. Tietoperustan avulla keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet tulevat määritellyiksi. (Ojasalo ym. 2009, 25.)

6.2 Tausta ja tavoite

Varkauden sairaalan röntgenissä halutaan kehittää röntgenhoitajaopiskelijoiden käytännön harjoittelun perehdytystä, eikä siellä ole tällä hetkellä perehdytysmateriaalia.

Tarkoituksemme oli tuottaa röntgenhoitajaopiskelijoille perehdytysopas ja perehdytyslomakkeet Varkauden sairaalan röntgenosastolle. Perehdytysmateriaaliin koottiin kaikki tarvittava tieto opiskelijan perehdyttämistä varten. Perehdytysmateriaalin avulla kaikilla, jotka toimivat opiskelijan ohjaajina on yhtenäinen tieto, mitä perehdytys sisältää ja miten se etenee. Harjoittelun aikana opiskelijan ohjaukseen osallistuvien työntekijöiden on helpompi seurata perehdytyksen tilannetta huonekohtaisten perehdytyslomakkeiden (Liite 2) avulla.

Perehdytysmateriaalin tavoitteena on auttaa röntgenhoitajaopiskelijaa perehtymään työyksikköön ja kehittää käytännön harjoittelua. Perehdyttäminen on tärkeä pohja hyvään työharjoitteluun ja se luo osastolla työskentelevälle henkilökunnalle ja opiskelijoille yhteiset toimintatavat. Opiskelija saa perehdytysoppaasta (Liite 1) kattavan tiedon työyksiköstä ja osaston toiminnasta. Perehdyttämiseen käytetty aika korvautuu ohjaamiseen käytettävän ajan lyhentymisenä. Perehdytysopas sisältää esimerkiksi työyksikön esittelyn, turvallisuus ohjeita ja yleiseen käytäntöön liittyviä asioita kuten suojavaate käytännöt sekä ruokailu ja työvuoroasiat.

Opinnäytetyömme ansiosta meillä on tietoa perehdytyksestä ja voimme hyödyntää sitä opiskelijoiden ohjauksessa. Projekti- ja kehittämistaitoa voimme hyödyntää tulevaisuudessa työelämässä. Hyvin perehdytetyistä opiskelijoista hyötyvät myös potilaat esimerkiksi paremman potilasturvallisuuden ansiosta.

6.3 Aineiston hankinta

Hankimme teoria- ja tutkimusmateriaalia perehdyttämisestä ja muista perehdyttämiseen vaikuttavista tekijöistä. Tiedonhakuun käytimme Savonia- ammattikorkeakoulun Aapeli-, Vaari-, Linda- ja Theseus- tietokantoja. Hakusanoilla perehdytys, perehdyttäminen, työssä oppiminen ja mentorointi löytyi runsaasti teoksia, joista osa oli opinnäytetöitä sekä pro- gradu tutkielmia. Valitsimme työhömmme mukaan mm. Simo Hoken, Tapio Mäkelän ja Vesa Taatilan: Alan johtajaksi, Tarja Mykrän: Työpaikkaohjaaja oppimisen edistäjänä: opiskelijan ohjaaminen ja arviointi työpaikalla. Haimme tietoa Savonia- Ammattikorkeakoulun radiografian ja sädehoidon koulutusohjelman opetussuunnitelmasta ja ammatin osaamisalueista, koska käytännön harjoittelu on tärkeä osa opintoja. Lisäksi perehdyttämiseen ja röntgenhoitajaopiskelijoihin liittyvää materiaalia löysimme laista. Työturvallisuuslaki velvoittaa työhön perehdyttämisestä, jota sovelletaan myös opiskelijoihin. Säteilylaki ja asetukset lääketieteellisestä säteilynkäytöstä ohjaavat röntgenhoitajan toimintaa.

Tiedonkeruuvaiheessa arvioimme tiedon luotettavuutta ja aineiston sopivuutta viitekehykseen. Aineistojen avulla sovitimme kirjallisuudesta tekemämme analyysin tuloksia omaan tekstiimme. Analysoinnin avulla kokosimme yhteen pääasiat ja pyrimme löytämään vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Valitsimme yhdeksi tutkimusmenetelmäksi haastattelun, koska halusimme saada kokemuksellista tietoa röntgenhoitajilta opiskelijoiden perehdytyksestä, ohjauksesta ja Varkauden sairaalan röntgenin toiminnasta.

Suora vuorovaikutus haastateltavan kanssa tarjoaa mahdollisuuden kysyä asioita, joiden kysymistä ei ole suunniteltu etukäteen. Aineiston keruuta on mahdollisuus säädellä tilanteen mukaisesti ja mahdollisuus täydentää myöhemmin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 200). Käytimme avointa haastattelua, joka on kaikista haastattelumuodoista lähimpänä keskustelua. Haastattelukertoja oli useita, ja selvitimme niissä röntgenhoitajien ajatuksia, mielipiteitä ja käsityksiä perehdytysopasta varten. Haastattelimme Varkauden kaupungin röntgenin osastonhoitajaa ja apulaisosastonhoitajaa, joka toimii myös opiskelijavastaavana. Haastattelimme myös seitsemää röntgenhoitajaa, jotka vastaavat röntgenin kuvaushuoneista. Tutkimushuoneiden vastaavilta hoitajilta saimme huonekohtaiset listat asioista, joihin röntgenhoitajaopiskelijat perehtyvät käytännönharjoittelun aikana. Haastattelujen pohjalta kokosimme yhteen kaikki työyksikön tarpeista lähtevät asiat perehdytysoppaaseen. Haastateltavat antoivat kehityskohteita mm. neulanpistotapaturman toimintaohjeistukseen, työyksikön esittelyyn ja perehdytyslomakkeiden sisältöön.

6.4 Toteutuksen kuvaus

Valitsimme opinnäytetyön aiheeksi kehittämistyön, jonka tuotoksena oli röntgenhoitajaopiskelijoiden perehdytysmateriaali. Aihe esiteltiin meille keväällä 2011 ideatyöpajassa. Opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja ajankohtainen. Aihe kiinnosti meitä, koska halusimme tehdä kehittämistyön kotipaikkakuntamme röntgeniin. Oma kokemus opiskelijan roolista motivoi myös aiheen valinnassa.

Opinnäytetyömme aineistoa hankimme syksyllä 2011 ja keväällä 2012 teimme ensimmäisen haastattelun yhdessä Varkauden röntgeniin. Kesän 2012 aikana Sanna Koivunen havainnoi ja haastatteli kesätyön aikana työyksikön tarpeita perehdytysopasta varten sekä laati siitä alustavan version. Kesän 2012 aikana Laura Mäkelä on keräsi ja analysoi aiheeseen liittyvää teoretietoa. Syksyllä 2012 haastattelimme työyksikön röntgenhoitajia perehdytysopasta ja perehdytyslomakkeita varten. Opinnäytetyön ohjaus- ja hankkeistamissopimus tehtiin 24.10.2012. Saimme ohjaavalta opettajaltamme opinnäytetyöhön liittyvissä palaverissa neuvoja opinnäytetyön rajaamisessa ja sisällysluettelon rakentamisessa. Opinnäytetyön työsuunnitelma tehtiin syksyllä 2012. Tutkimuslupa saatiin ylilääkäriltä 13.11.2012. Syksyllä 2012 osallis-

tuimme opinnäytetyön menetelmätyöpajoihin ja ABC-pajaan. Opinnäytetyömme tuotimme syksyllä 2012.

Pidimme opinnäytetyön päiväkirjaa, johon keräsimme prosessin aikana materiaalia ja haastatteluiden muistiinpanoja. Päiväkirjan avulla teimme raportin opinnäytetyöhön. Tutkimme perehdytystä useasta eri näkökulmasta ja eri tiedon keruu menetelmillä (havainnointi, haastattelu ja aineisto). Työn onnistumista arvioimme viemällä perehdytysoppaan työyksikköön kokeiltavaksi. Pyysimme palautetta työyksikön työntekijöiltä sekä opiskelijoilta.

Opinnäytetyö tuotettiin analysoimalla teorian tietoa perehdytyksestä ja sen pohjalta laadittiin perehdytysmateriaali. Perehdytysoppaan sisällön laatimisessa hyödynnettiin opinnäytetöinä tehtyjä perehdytysoppaita ja Kuopion yliopistollisen sairaalan röntgenhoitajaopiskelijoiden perehdytysopasta. Perehdytysmateriaalia varten haastatelimme Varkauden sairaalan röntgenhoitajia ja keräsimme tietoa aiheesta. Tutkimus-
huoneiden vastaavilta hoitajilta saimme listat perehdytyslomakkeiden sisällöistä. Lis-
tojen avulla kokosimme perehdytettävät asiat lomakkeille röntgenhoitajan ammatin
osaamisalueiden mukaan. Perehdytyslomakkeiden sisällön jäsentelimme omiin lo-
makkeisiimme, vertaamalla erilaisia perehdytyslomakkeita ja poimimalla niistä mie-
lestämme parhaimmat ideat.

7 POHDINTA

Lähtökohta opinnäytetyölle oli tuottaa perehdytysmateriaali Varkauden sairaalan röntgenosastolla harjoittelevia röntgenhoitajaopiskelijoita varten. Halusimme tehdä opinnäytetyön kehittämistyönä kotipaikkakuntamme röntgeniin. Saimme opinnäytetyön aiheeksi työelämälähtöisen ja meitä kiinnostavan aiheen. Perehdytysmateriaalista on hyötyä käytännön työssä ja se auttaa opiskelijoita tutustumaan työyksikköön ja osaston toimintaan. Opiskelija kokee olevansa tervetullut työyksikköön kun hänen perehdytystään on suunniteltu etukäteen ja hänelle on nimetty oma ohjaaja. Käytännönharjoittelun aikana opiskelijalla voi olla useampi ohjaaja, jotka perehdytysmateriaalin avulla pystyvät etenemään tavoitteiden ja suunnitelman mukaan.

Röntgenhoitajaopiskelijan ammatillisen kasvun merkittävin tekijä on onnistunut käytännönharjoittelu, joka antaa valmiuden työskennellä asiantuntijana tulevassa ammatissa. Käytännönharjoittelu valmentaa työelämän vaatimuksiin syventämällä ammatillista osaamista ja auttaa työllistymään koulutusalaan ja suuntautumista vastaaviin tehtäviin. Opiskelija perehtyy käytännön työtehtäviin ja saa valmiuksia erilaisten toimintatapojen ja työmenetelmien valintaan, käyttöön ja soveltamiseen. (Savonia AMK 2012.)

Opinnäytetyössämme käytetyistä aineistoista nousi esille perehdytyksen keskeisimmät asiat. Perehdytys tulee suunnitella ennen opiskelijan saapumista harjoitteluun, jolloin perehdyttäjät ja aikataulu on mietitty etukäteen. Perehdytys tulee toteuttaa jaksoittain ja huomioidaan, että ensimmäisinä päivinä tiedon vastaanottaminen on rajallista. Perehdytysmateriaalista on koettu olevan hyötyä opiskelijan perehdyttämisessä. Opiskelija saa tietoa perehdytysoppaan avulla organisaatiosta ja mistä asiakkaat röntgeniin tulevat. Opiskelijan saa perehdytysoppaasta tietoa yleisistä asioista, kuten ruokailusta ja suojavaatekäytännöstä sekä osaston työajoista. Ohjaajalla tulisi olla aikaa opiskelijalle ja antaa tilaa oppimiselle. Keskustelut ja palaute auttavat opiskelijaa kehittymään harjoittelun aikana. Myös opiskelijan tulee antaa palautetta perehdytyksestä, jolloin perehdytystä voidaan kehittää. Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan järjestämään työhön perehdytyksen, jonka yhtenä tavoitteena on työn turvallinen tekeminen. Hyvästä perehdytyksestä hyötyvät sekä työnantaja että opiskelija ja siihen kannattaa panostaa.

Opiskelijoina meillä on omakohtaista kokemusta käytännön harjoitteluista Varkauden sairaalan röntgenosastolla eri modaliteeteissa. Hyödynsimme opiskelijan näkökul-

maamme tuottaessamme perehdytysmateriaalia. Pohdimme kokemuksiemme perusteella millaisia asioita on hyvä tuoda esille ja laitoimme ne perehdytysoppaaseen. Perehdyttämislomakkeiden sisältö on jäsennelty röntgenhoitajan ammatin osaamisalueiden mukaan. Halusimme perehdytyslomakkeista selkeät ja helppokäyttöiset. Saimme palautetta kolmelta röntgenhoitajaopiskelijalta perehdytysoppaasta ja lomakkeista. Perehdytysopas oli opiskelijoiden mielestä tarpeellinen ja sisälsi tietoa, jota opiskelija tarvitsee tullessaan harjoitteluun. Opiskelijat ja heidän ohjaajansa kokivat perehdyttämislomakkeet hyväksi pohjaksi perehdytystä varten.

Yhteistyö työyksikön henkilökunnan kanssa sujui hyvin ja saimme heiltä paljon tietoa ja palautetta perehdytysmateriaalia varten. Työyksikön toiveena oli saada huonekohtaiset perehdytyslomakkeet sekä opas, jossa on kerrottu osaston toiminnasta ja harjoitteluun liittyvistä käytännön asioista. Onnistuimme rakentamaan työyksikköön kokonaisvaltaisen perehdytysmateriaalin, joka sisältää kaikki modaliteetit.

Opinnäytetyössämme pyrimme toimimaan luotettavasti ja eettisesti. Teimme työn rehellisesti ja hienotunteisesti yhteistyössä työntilaaajan kanssa. Luotettavuutta lisäsi se, että saimme työyksikön omaa ja ajantasaista tietoa sekä käytimme mahdollisimman uusia ja ajan tasalla olevia lähteitä työssämme. Työyksiköllä oli tiedossa oma roolinsa opinnäytetyön tuotokseen. Pyrimme pitämään luottamuksellisen suhteen työyksikön henkilöiden kanssa ja sovimme työyksikön henkilöiden nimien salaamisen työssä. Tutkimusluvassa pyysimme kuvauslupaa tutkimushuoneisiin. Käytimme kuvia ainoastaan työyksikköön tulevaan perehdytysoppaaseen.

Opinnäytetyö oli pitkäjänteisyyttä vaativa ja laaja kehittämistyö. Haastavaa oli hahmottaa opinnäytetyön prosessin vaiheet ja aikataulumme oli tiivis. Hyödyimme opinnäytetyöstämme tulevaisuudessa, koska tulemme toimimaan perehdyttäjinä ja ohjaajina. Kehittämistyön ansiosta saimme valmiuksia suunnitelmalliseen ja tavoitteelliseen työskentelyyn.

Opinnäytetyötämme voi tulevaisuudessa kehittää uusien työntekijöiden perehdyttämiseksi työyksikköön. Jatkotutkimuksena voisi selvittää perehdytysmateriaalin käytävyyttä ja sen antamaa hyötyä opiskelijalle ja perehdyttäjälle.

LÄHTEET

Arola, M. & Kukkola, E. 2011. *Uusien röntgenhoitajien kokemuksia työhön perehdytyksestä HUS-röntgenissä*. Opinnäytetyö. Metropolia ammattikorkeakoulu. 2011. [Tulostettu 5.2.2011.]

Hakamäki, T., Jokinen, S. & Kivekäs, S. 2006. *Hoitotyönopiskelijan käytännön harjoittelun perehdytys*. [verkkojulkaisu] Theseus. Ammattikorkeakoulujen verkkokirjasto verkkosivut. [Viitattu 20.4.2011.]

Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/handle/10024/11079>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13. osin uudistettu painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Hokkanen, S., Mäkelä, T. & Taatila, V. 2008. *Alan johtajaksi*. Helsinki: WSOY oppimateriaali.

Jurvelin, J.S. 2005a. *Radiologiset kuvantamismenetelmät*. Teoksessa Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedtröm, E., Tervonen, O. & Söderström, W. (toim.) 2005. *Radiologia*. WSOY/opetusmateriaalit. Helsinki.

Jurvelin, J.S. 2005b. *Röntgenkuvaus*. Teoksessa Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedtröm, E., Tervonen, O. & Söderström, W. (toim.) 2005. *Radiologia*. WSOY/opetusmateriaalit. Helsinki.

Kauppinen, T., Tunninen, V. & Kortenesniemi, M. 2008. *Kehittyvät kuvantamislaitteet*. Duodecim lääketietokanta. Duodecim verkkosivut. Päivitetty 23.6.2008. [Viitattu 1.11.2012.] Saatavissa: http://www.ebmguidelines.com/dtk/tab/avaa?p_artikkeli=tab00228

Kunnat.net. 2012. *Sairaanhoitopiirit*. [verkkojulkaisu] Kunnat.net verkkosivut. [Viitattu 19.11.2012.] Saatavissa: <http://www.kunnat.net/fi/kunnat/sairaanhoitopiirit/Sivut/default.aspx>

Laakkonen, A. 2004. Hoitohenkilöstön ammatillinen kasvu hoitokulttuurissa. [verkkojulkaisu] Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto kasvatustieteiden laitos. Sähköinen väitöskirja verkkosivut. [Viitattu 3.4.2012.]

Saatavissa: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5923-7.pdf>

Laaksonen, H., Niskanen, J. & Ollila, S. 2012. *Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa*. Helsinki: Edita Prima Oy. [Viitattu 19.11.2012.]

Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. 2007. *Hyvä perehdytys- opas*. [verkkojulkaisu]

Lahti: Esa Print Oy. 2007. [Viitattu 5.11.2012.] Saatavissa:

<http://www.lpt.fi/lamk/julkaisu/perehdyttamisopas.pdf>

Marttila- Tornio, K. 2009. *Ohjauksen merkitys röntgenhoitajaopiskelijan ammatillisessa kasvussa*. Radiografia 1/2009.

Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2008. *Röntgenkuvat*. [verkkojulkaisu] Duodecim terveyskirjasto verkkosivut. Päivitetty 9.7.2008. [Viitattu 1.11.2012.]

Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk04021

Mykrä, T. 2007. *Työpaikkaohjaaja oppimisen edistäjänä*. Opiskelijan ohjaaminen ja arviointi työpaikalla. 3. painos. Vammalan kirjapaino Oy, Vammala 2007.

Oinonen, I. 2000. *Harjoittelun ohjaus hoitotyön koulutuksen eri vaiheissa*. Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja A Tutkimuksia. Saarijärvi: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. *Kehittämistyön menetelmät*. Uudenlaisia osaamista liiketoimintaan. 1.-2. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Opetusministeriö. 2006. *Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon*. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24 Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

Perehdytysopas röntgenhoitajaopiskelijoille. Ei vuosilukua. Kliinisen radiologian yksikkö.

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. 2010. Opiskelijaohjauksen laatusuositukset.

Räkköläinen, M. & Uusitalo, I. 2001. *Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa*. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Savonia AMK 2012. *Opiskelijalle. Opetussuunnitelmat. Sosiaali- ja terveydenhuolto-ala*. [verkkojulkaisu] [Viitattu 30.10.2012]. Ei päivitys tietoja. Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/opiskelijalle/opetussuunnitelmat/sosiaali-ja-terveysala-kuopio?konr=2744&yks=KS&toim=OT>

Sorppanen, S. 2006. *Kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohde*. Käsiteanalyttinen tutkimus kliinisen radiografiatieteen tutkimuskohdetta määrittävistä käsitteistä ja käsitteiden välisistä yhteyksistä. Oulun yliopisto.

ST.1.7/17.2.2003. *Säteilysuojelukoulutus terveydenhuollossa*. [Viitattu 27.11.2012.] Saatavissa: <http://www.edilex.fi/stuklex/fi/lainsaadanto/saannosto/ST1-7>

Suomen Röntgenhoitajaliitto ry. 2006. *Henkilökunnan ja potilaan säteilysuojelu lääketieteellisessä säteilyn käytössä*. Tampere 2006.

Suomen röntgenhoitajaliitto ry. 2012. *Ammatti*. [verkkojulkaisu] Ei päivitys tietoa.[Viitattu 5.8.2012.] Saatavissa:<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/index.php?k=7271>

TAT-VETOLAVA 3- projekti. 2007. *Hoidetaanko homma hyvin?* [verkkojulkaisu] Opiskelijoiden kokemuksia työssä oppimisesta. Helsinki 2007. [Viitattu 5.9.2011.] Saatavissa:<http://www03.edu.fi/aineistot/tonet/fin/opiskelija/raportti.pdf>

Työhyvinvointi foorumi. *Työhön perehdyttäminen ja opastus- kuormittavuuden hallinnan perustana*. (ei vuosilukua). Sosiaali- ja terveysministeriö verkkosivut. [Viitattu 5.11.2012.] Saatavissa:http://www.tem.fi/files/27793/stm_perehdyttaminen.pdf

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. [verkkojulkaisu] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Työturvallisuuskeskus. 2007. TTK. *Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus*. 1. painos. 2007. Nykypaino Oy.

Varkauden kaupunki. 2012. *Röntgen*. [verkkojulkaisu] Varkauden kaupungin verkkosivut. [Viitattu 3.5.2012.]

http://www.varkaus.fi/palvelut/sosiaali-ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/rontgen/

Varkauden kaupungin röntgenin apulaisosastonhoitaja. 2012. *Haastattelu*. Varkaus.

Varkauden kaupungin röntgenin osastonhoitaja. 2012. *Haastattelu*. Varkaus.

Öhrlinga, K. 2000. *Student nurses' lived experience of preceptorship*. International Journal of Nursing Studies 37/2000. 25-36. [verkkojulkaisu]. Viitattu 2.9.2011.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748999000553>



Tervetuloa röntgenosastolle Varkauteen
Röntgenhoitajaopiskelijoiden perehdytysopas

SISÄLTÖ

1 VARKAUDEN KAUPUNGIN RÖNTGEN	4
3 YLEISIÄ OHJEITA OPISKELIJALLE	6
3.1 Työvuorot ja poissaolot	6
3.3 Kulkulupa	6
3.4 Ruokailu ja kahvitauot	6
4 TURVALLISUUS	7
4.1 Aseptiikka	7
4.2 Ensiapu	7
4.3 Neulanpistotapaturma	7
4.4 Potilasturvallisuus	8
4.5 Säteilyturvallisuus	8
4.6 Palo- ja pelastusohjeet	9
4.7 Opiskelijan vakuutusturva	9
5 TIETOJÄRJESTELMÄT JA POTILASTURVALLISUUSKOLMAS	9
6 OPISKELIJA OHJAUS	9
7 OPISKELIJAN OIKEUDET JA VELVOLLISUUDET	10
8 TYÖHUONEET	10
8.1 Tutkimushuone 1	10
8.2 Tutkimushuone 2	11
8.3 Tutkimushuone 3	11
8.4 Tutkimushuone 4	12
8.5 Osastokuvauslaite	12

LÄHTEET

1 VARKAUDEN KAUPUNGIN RÖNTGEN

Varkaus kuuluu Kuopion yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueeseen ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiiriin. Sairaanhoitopiiri vastaa terveyskeskusten röntgenpalvelujen kehittämisestä ja laadun valvonnasta sekä huolehtii tutkimus-, kehittämis- ja koulutustoiminnasta terveyskeskusten kanssa. Varkauden kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan organisaatiomallissa röntgen kuuluu vastaanottopalvelujen diagnostisiin palveluihin, joita hallinnoi hallintoylilääkäri.

Varkauden kaupungin röntgenin toiminta-ajatuksena on tuottaa laadukkaita ja korkeatasoisia radiologisia tutkimuksia seudun terveydenhuollon yksiköille. Röntgenosaston toiminnassa huomioidaan sidosryhmien tarpeet potilaiden terveydentilan ja -hoidon seurannassa. Röntgenosastolla käy potilaita päivystyksestä, terveyskeskuksista (Varkaus, Leppävirta, Heinävesi, Joroinen) ja erikoispoliklinikoilta. Asiakkaina ovat myös Kuopion yliopistollinen sairaala, Pieksämäki sekä yksityisiä hammaslääkäreitä ja terveysasemia. Kuvaukset tehdään Kuopion yliopistollisen sairaalan ohjeistuksen mukaan, koska Varkaus kuuluu Kuopion yliopistollisen sairaalan erikoissairaanhoidon piiriin. Röntgenosastolla kuvataan myös leikkauksesta tulleita potilaita. Varkauden leikkaussalien toiminta kuuluu Kuopion yliopistolliselle sairaalalle.

Röntgenosastolla on kaksi radiologin virkaa, joista toinen on ylilääkärin virka. Osastolla työskentelee osastonhoitaja ja apulaisosastonhoitaja, joka toimii myös opiskelijoiden yhdyshenkilönä. Lisäksi osastolla työskentelee seitsemän röntgenhoitajaa, kaksi osastosihteeriä ja yksi potilaskuljettaja. Röntgenosastolla on neljä tutkimushuonetta ja tutkimusvalikoimaan kuuluvat natiiviröntgentutkimukset, hammaskuvaukset, ultraäänitutkimukset, seulonta- ja kliiniset mammografiat sekä tietokonetomografiatutkimukset. Yhdessä röntgenosaston kuvaushuoneessa on Leppävirran röntgen, sillä Varkauden kaupungilla on yhteistyösopimus Leppävirran kunnan kanssa. Leppävirran röntgenissä työskentelee yksi röntgenhoitaja. Magneettitutkimukset ostetaan magneettirekasta, joka tulee sairaalan takapihalle 3–6 viikon välein. Tutkimuksia tehdään klo 8.00–20.00. Magneettitutkimuksiin tarvitaan erikoislääkärin lähete. Vuosittain tehtäviä radiologisia tutkimuksia ja toimenpiteitä tehdään vuosittain 20 000–22 000.

Kaikkiin röntgenin tutkimuksiin on ajanvaraus. Potilaan ajanvarauksesta huolehtii pyytävä yksikkö. Röntgenosasto on avoinna maanantaista torstaihin klo 7.00–15.00 ja perjantaisin 7.00–14.00. Päivystysaika alkaa klo 15.00 jälkeen ja perjantaina klo

14.00 jälkeen, jolloin röntgenhoitaja on iltavuorossa klo 20.00 saakka. Iltavuoron jälkeen varallaolo jatkuu seuraavaan aamuun asti. Viikonloppuisin röntgenhoitaja on osastolla klo 8.00 –15.00 ja muuna aikana varallaolo.

2 RÖNTGENHOITAJAN AMMATTI JA EETTISET OHJEET

Röntgenhoitaja työskentelee radiografiatyön ja säteilynkäytön asiantuntijana. Hänen työvälineinä ovat monipuoliset tekniset kuvaus- ja hoitolaitteet. Vastuualueeseen kuuluu lääketieteellinen kuvantaminen ja sädehoito. Röntgenhoitaja vastaa röntgen-, ultraääni-, magneetti- ja isotooppitutkimuksien suorittamisesta ja niihin liittyvistä toimenpiteistä. Lisäksi röntgenhoitajan tehtäviin voivat kuulua sädehoidon suunnittelu ja toteutus. Röntgenhoitaja vastaa terveydenhuollon moniammatillisessa työyhteisössä oman alansa tutkimusten, toimenpiteiden ja sädehoidon suunnittelusta ja toteutuksesta sekä avustamisesta tutkimuksissa ja vastaa potilaan esivalmistelusta, ohjauksesta ja hoidon jatkuvuudesta. Radiografia- ja sädehoitotyötä ohjaavat lainsäädännöt ja röntgenhoitajan ammatin eettiset periaatteet. Potilaan ihmisarvoisen elämän kunnioittaminen ja kokonaisvaltainen huomioon ottaminen ovat toiminnan lähtökohtia.

Röntgenhoitajan tehtävänä ja päämääränä on edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, ehkäistä ja parantaa sairauksia sekä lievittää kärsimyksiä. Hänen tulee suhtautua potilaaseen inhimillisesti ja oikeudenmukaisesti. Jokainen potilas tulee tutkia ja hoitaa yhtä hyvin hänen yksilölliset tarpeensa huomioiden, riippumatta potilaan terveysongelmasta, kulttuurista, sukupuolesta tai yhteiskunnallisesta asemasta. Röntgenhoitajan ja potilaan suhteen tulee perustua avoimeen vuorovaikutukseen sekä keskinäiseen luottamukseen. Luottamus sekä avoin vuorovaikutus tuovat potilaalle turvallisuuden tunteen. Hoitaja sitoutuu salassapitoon potilaan elämää ja hoitoa koskevissa asioissa. Röntgenhoitaja tuntee ammattitaitonsa rajat ja ohjaa potilaan tarpeen vaatiessa saamaan muun asiantuntijan apua. Hän kunnioittaa potilaan oikeuksia ja toimii yhteistyössä potilaan ja potilaan omaisten kanssa.

Röntgenhoitaja sitoutuu työtä määrittelevään normistoon ja ammattikuntansa etiikkaan. Hän suorittaa tehtävänsä turvallisesti, taloudellisesti, vastuullisesti sekä ammattitaitoisesti. Toiminnan perustana on asianmukainen ja riittävästi informaatiota sisältävä tutkimuslähete. Hänen tulee omalta osaltaan huolehtia siitä, että toimenpide tai tutkimus on oikeutettu. Röntgenhoitaja toimii siten, että potilaan ja hänen omaisensa sekä muiden tilanteessa mahdollisesti mukana olevien säteilyannos muodostuu niin pieneksi kuin se on käytännöllisin toimenpitein mahdollista. Röntgenhoitajan

tulee hallita laitteet, välineet ja menetelmä ennen toimenpiteen tai tutkimuksen suorittamista.

3 YLEISIÄ OHJEITA OPISKELIJALLE

3.1 Työvuorot ja poissaolot

Opiskelija toimittaa lähtötason kuvauksen ja työvuorolomakkeen työyksikön ilmoitustaululle. Ilmoitustaulu sijaitsee kuvantarkastus 1 seinällä. Työaika on 38 tuntia/viikko. Työvuorot suunnitellaan listaan etukäteen, ja työajat merkitään työvuorolomakkeeseen. Muuttuneita alkuperäisiä merkintöjä ei pyyhitä työajan muuttuessa, vaan ne viivataan yli ja alkuperäisen työajan alapuolelle kirjoitetaan toteutunut työaika tai poissaolo. Mahdollisesta poissaolosta ilmoitetaan työyksikköön heti aamusta osastonhoitajalle numeroon 040 591 8738 sekä ohjaavalle opettajalle. Harjoittelun päättyessä täytetty alkuperäinen työvuorolomake vahvistetaan opiskelijan ja ohjaajan allekirjoituksilla. Alkuperäinen lomake toimitetaan koululle ja kopio työvuorolomakkeesta jätetään harjoitteluyksikköön.

3.2 Pukuhuone ja työvaatetus

Työvaatteet haetaan kellarikerroksessa sijaitsevasta SAKUPE:n varastosta. Työvaatteet merkitään varaston pöydällä olevaan kansioon. Työasuna käytetään valkoista jakkua ja housuja. Pukuhuone sijaitsee myös kellarikerroksessa. Ohjaaja näyttää pukuhuoneen sijainnin ja antaa tyhjän pukukaapin opiskelijalle.

3.3 Kulkulupa

Kulkuluvan opiskelija saa tullessaan harjoitteluun. Mikäli kulkulupa häviää, opiskelijan tulee mahdollisimman pian ilmoittaa asiasta osastonhoitajalle/apulaisosastonhoitajalle, jolloin kulkulupa voidaan passivoida. Harjoittelun päätyttyä kulkulupa palautetaan osastolle.

3.4 Ruokailu ja kahvitauot

Sairaalassa toimii ruokasali toisessa kerroksessa. Yksittäisen aterialipun voi ostaa ruokasalista tai useamman potilastoimistosta. Opiskelijan ateriatu ei ole käytössä ruokasalissa. Opiskelija voi myös syödä omia eväitään henkilökunnan huoneessa. Kahvi maksetaan henkilökunnan kahvikassaan. Opiskelijan ruokatauon pituus on 20 minuuttia ja kahvitauon pituus on 10 minuuttia.

4 TURVALLISUUS

Työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työnantaja on velvollinen antamaan työntekijälle riittävät tiedot työpaikalla olevista haitta- ja vaaratekijöistä. Työntekijä perehdytetään työhön, työpaikan olosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeanlaiseen käyttöön ja turvallisiin työtapoihin. Laki velvoittaa antamaan työntekijälle opetusta ja ohjausta, joilla estetään työn haittoja ja vaaroja. Näin voidaan välttää työstä aiheutuvaa uhkaa tai vaaraa. Työntekijälle on annettava opetusta ja ohjausta häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta.

4.1 Aseptiikka

Aseptinen toiminta on osa turvallista ja hyvää hoitoa. Käsihuuhdetta käytetään jokaisen potilaskontaktin jälkeen ja kädet pestään tarvittaessa.

Henkilökohtainen hygienia luo perustan tartuntojen leviämisen ehkäisylle. Tartunnat leviävät pääasiassa käsien välityksellä. Sormukset ja käsikorut eivät kuulu hoitotyöhön. Kynnet pidetään lyhyinä ja puhtaina. Rakennekynnet tai kynsikorut eivät myöskään ole sallittu. Työssä tulee välttää ihon epäpuhtauksien, näppylöiden, haavaumien jne. koskettelua. Pitkät hiukset pidetään sidottuina ja hiusten koskemista tai kamppaamista vältetään työtiloissa. Työasu eli suojavaate tulee olla puhdas, siisti ja asiallinen.

4.2 Ensiapu

Työyksikössä toimii ensiapuvastaava, joka perehdyttää toimimaan ensiaputilanteissa. Opiskelijan tulee tietää, mistä ja miten hälytetään apua, missä defibrillaattori säilytetään. Ensiapukärryn sisältöön on hyvä tutustua. Elvytysohjeet ovat tutkimushuoneiden seinillä, ja niihin on syytä perehtyä.

4.3 Neulanpistotapaturma

Neulanpistotapaturman sattuessa opiskelijan tulee tietää, kuinka hän toimii. Opiskelija tutustuu oman koulunsa ohjeisiin sekä Varkauden sairaalan ohjeisiin.

Varkauden terveystoimen hygieniatyöryhmä on antanut toimintaohjeen neulanpistotai muun verikontaktitapaturman sattuessa. Tätä toimintaohjetta noudatetaan kun verellä tai verisillä eritteillä tai kudospainotteilla kontaminoitunut neula taikka muu väline

aiheuttaa ihon läpäisevän vamman tai kun verta roiskuu silmiin, suuhun taikka rikkinäiselle iholle.

Ensiapuna pestään pistopaikka ja haava tai roiskealue runsaalla juoksevilla vedellä sekä saippualla ja asetetaan iholle spriihaude noin kahden minuutin ajaksi. Silmät ja suu huuhdellaan vedellä. Opiskelija menee Vas:n yhteispäivystykseen näytteenottoa ja tarvittavia rokotuksia varten. Opiskelija ottaa yhteyttä opiskelijaterveyshuoltoon ja sopii jatkotoimenpiteet sinne. Opiskelijaterveydenhoitajalle tehdään pistotapaturmailmoitus.

4.4 Potilasturvallisuus

Röntgenhoitaja vastaa potilaan turvallisuudesta ja kokonaishoidosta kuvantamistutkimuksen ja toimenpiteen aikana. Potilaan tilassa tapahtuvia muutoksia tulee tarkkailla ja osata toimia hoitotyön menetelmiä käyttäen. Röntgenhoitajan työhön kuuluu erilaisia klinisiä hoitotoimenpiteitä esimerkiksi ensiapu, potilaan ohjaaminen, potilaan tarkkailu, aseptinen toiminta ja yleinen potilaasta huolehtiminen tutkimuksen tai hoidon aikana.

4.5 Säteilyturvallisuus

Säteilysuojelun tavoitteena on suojata ihmisyksilöitä, heidän jälkeläisiään ja koko ihmiskuntaa säteilyn haittavaikutuksilta rajoittamatta tarpeettomasti sellaista hyödyllistä toimintaa, jossa säteilylle altistavia toimenpiteitä suoritetaan. Säteilynkäytön sekä muun säteilyaltistuksen tulee täyttää hyväksyttävät vaatimukset. Näitä vaatimuksia ovat oikeutusperiaate, optimointiperiaate ja yksilönsuojaperiaate. Oikeutusperiaate edellyttää, että toiminnalla saatava hyöty on suurempi kuin siitä aiheutuva haitta. Optimointiperiaate edellyttää, että toiminta on järjestetty siten, että terveydelle haitallinen säteilyaltistus pidetään niin alhaisena kuin se on käytännön toimenpitein mahdollista. Säteilyaltistuksen hyödyn on oltava siitä aiheutuvaa haittaa suurempi. Lähettävä lääkäri arvioi oikeutusta jokaisessa tapauksessa arvioiden potilaan aikaisempia tutkimuksia ja toimenpiteitä sekä niiden aiheuttamia säteilyaltistuksia. Kuitenkin viime kädessä tutkimuksen suorittajalla on vastuu oikeutusperiaatteen toteutumisesta. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden säteilyannosten tulee olla niin alhaisia, kuin on mahdollista tarvittavan diagnostisen tiedon saamiseksi. Yksilönsuojaperiaate edellyttää, ettei annettuja enimmäisarvoja ylitetä. Kaikkiin säteilylle altistaviin tutkimuksiin tulee olla lähete, josta selviää, mikä tutkimus on kyseessä ja miksi kyseinen tutkimus tehdään. Säteilyturvallisuudesta huolehtiminen on röntgenhoitajien tehtävä. Siihen kuuluvat potilaiden säteilysuojainten käyttö, tutkimusmenetelmien optimointi ja rönt-

genlaitteiden toimintakunnosta huolehtiminen tutkimusten onnistumisen varmistamiseksi.

4.6 Palo- ja pelastusohjeet

Opiskelijan tulee tutustua erilaisiin palo- ja pelastusohjeisiin.

Kuvantarkastus 1- huoneesta on SOS-kansio, johon on koottu toimintaohjeet erilaisia poikkeustilanteita varten: suuronnettomuussuunnitelma, kaasuonnettomuussuunnitelma, palo- ja pelastussuunnitelma ja röntgenosaston turvallisuussuunnitelma. Opiskelijan tulee tietää, missä ovat hätäpoistumistiet ja minne palosammuttimet on sijoitettu.

4.7 Opiskelijan vakuutusturva

Savonia-ammattikorkeakoulun kuntayhtymällä on yhteinen tapaturmavakuutus sekä kotimaassa opiskelevia että vaihto-opiskelijana olevia varten. Vakuutus on voimassa varsinaisella kouluajalla, opetuksen aikana, liikuntatunneilla ja välitunneilla. Vakuutus käsittää myös käytännöllisissä harjoittelutöissä ja välittömällä työmatkoilla sattuvat tapaturmat (Pohjola-yhtiöiden vakuutuskirja).

5 TIETOJÄRJESTELMÄT JA POTILASTURVALLISUUSKOLMAS

Sairaalan käytäntönä on, ettei opiskelija saa omia käyttäjätunnuksia Commit Ris 5 ja PACS käyttöjärjestelmiin. Kirjaamista ja käyttöä voi harjoitella ohjaajan kanssa. Opiskelijaa koskee vaitiolovelvollisuus. Salassa pidettäviä asioita ovat kaikki potilaisiin liittyvät asiat, kuten heidän henkilöllisyytensä, sairauden laatu ja sairaalassa tai tutkimuksissa olo. Kenenkään potilasasiakirjoja ei saa lukea, mikäli asia ei liity tutkimukseen. Asiakirjoja ei saa jättää näkyville pöydälle tai tietokoneen näytölle.

Työyksikköön liittyvissä asioissa opiskelijaa sitoo myös vaitiolovelvollisuus. Velvollisuuden rikkominen on laissa rangaistava teko. Tietosuojalaissa on säädetty rangaistus ja mahdollinen vahingonkorvausvelvollisuus. Vaitiolovelvollisuus jatkuu myös harjoittelujakson jälkeen.

6 OPISKELIJAHOJAUS

Jokaisella opiskelijalla on nimetty ohjaaja, jonka kanssa työskennellään mahdollisuuksien mukaan omassa työpisteessä. Ohjaaja toimii opiskelijalle ammattilaisen

mallina. Harjoittelun tavoitteena on antaa opiskelijan harjoitella tulevassa työssään tarvitsemiaan taitoja sekä asiantuntijuusvalmiuksia, mikä edellyttää opiskelijalta tavoitteellisuutta, aktiivisuutta ja rohkeutta sekä kykyä ottaa vastuuta omasta oppimisestaan. Ohjaajan tehtävänä on kantaa vastuuta opiskelijan harjoittelusta. Hänellä on vastuu opiskelijan oppimisesta, mutta antaa myös opiskelijalle vastuu omasta oppimisestaan. Osa ohjaajan tehtävää on antaa opiskelijalle palautetta, rohkaisua ja kannustusta.

7 OPISKELIJAN OIKEUDET JA VELVOLLISUUDET

Opiskelija toimii työyhteisössä aloittelevana terveysalan ammattilaisena ja hänellä on oikeus saada ohjausta työhönsä. Opiskelijalta odotetaan sitoutumista osaston toimintatapoihin ja hoitotyön periaatteisiin. Harjoittelujaksolla opiskelija harjoittelee ohjatusti keskeisiä tulevia työtehtäviään. Harjoittelujaksolla oppimista ohjaavat tavoitteet, joista on hyvä keskustella ohjaajien kanssa. Tavoitteita kannattaa täydentää ja muokata harjoittelun edetessä.

Harjoittelun edellyttämät opinnot tulee olla suoritettut opetussuunnitelman mukaisesti, jolloin opiskelijalla on perustiedot ja -taidot harjoitteluyksikössä tarvittavasta asiantuntijuusalueesta. Opiskelija laatii etukäteen lähtötasokuvauksen ja tavoitteet. Opiskelija osallistuu perehdytykseen ja on aktiivinen sekä itseohjautuva opiskelussaan. Opiskelija on tietoinen omasta osaamisestaan, tunnistaa vahvuutensa ja kehittymistarpeensa. Hän vastaa tavoitteiden saavuttamisesta ja pyytää palautetta aktiivisesti sekä harjaantuu antamaan palautetta ohjaajalleen. Opiskelija noudattaa työelämän pelisääntöjä ja turvallisuusohjeita.

8 TYÖHUONEET

8.1 Tutkimushuone 1

Tutkimushuoneessa 1 tehdään radiologisia ultraäänitutkimuksia sekä -toimenpiteitä ja rintarauhasten natiivi- ja varjoaineröntgentutkimuksia. Lisäksi suoritetaan mm. reumatologisia nivelten ultraäänitutkimuksia + kortisoni-injektiota. Ultraäänilaitteena on Toshiba Xario. Tutkimushuoneen lisäksi tiloihin kuuluu kakasi pukuhuonetta (1 ja 2). Potilaat tulevat ultraäänitutkimuksiin ja toimenpiteisiin ajanvarauksella tai päivystyksellisesti.

Opiskelija voi harjoitella röntgenhoitajan tehtäviä ultraäänitutkimuksissa röntgenhoitajan tehtäviä, kuten asiakkaan ohjausta ja ultraäänitutkimuksiin valmistelua, sekä avustaa lääkäriä tutkimuksissa ja toimenpiteissä, kuten pleurapunktioissa ja dreeneerauksissa. Lisäksi opiskelija voi harjoitella steriilin pöydän valmistusta.

Tutkimushuoneen hyllyssä olevasta ohjekansiossa ovat ohjeet huoneessa suoritettavia tutkimuksia varten, ilmoitustaululla on myös tutkimuksia koskevia ohjeita ja ilmoituksia.

Huoneessa tehdään myös mammografiakuvaukset. Opiskelija voi seurata mammografiaseulontoja ja kliinisiä mammografiatutkimuksia. Mammografiatutkimukset tehdään Planmed Sophie Classic laitteella ja kuvanlukija on Fuji FCR Profect CS.

8.2 Tutkimushuone 2

Tutkimushuoneessa 2 tehdään natiivitutkimuksia. Tutkimusvalikoimaan kuuluvat pää, kaulan, rintakehän, vatsan, lantion, selkärangan sekä raajojen natiivitutkimukset. Kuvauslaitteena on Carestream DRX-evolution suoradigitaalinen kuvauslaite. Tutkimushuoneen lisäksi tiloihin kuuluvat säätöhuone (kuvatarkastus 1), jossa on oma työasema suoradigille. IP-levylle kuvaukseen on oma työasema ja kuvanlukija Fuji FCR Profect CS.

Opiskelija pääsee harjoittelemaan laitteen käyttöä ja toteuttamaan radiografiatyönprosessia natiiviröntgentutkimuksissa. Kvantarkastus 1:ssä on ohjekansio, josta löytyy kuvauskäytännöt ja ohjeet sekä SOS-kansio.

Päivystysaikana (iltaisin, viikonloppuisin) on ensisijaisesti käytössä tämä huone.

8.3 Tutkimushuone 3

Tutkimushuoneessa 3 tehdään natiivikuvausasia Philips Duo Diagnost kuvauslaitteella ja ortopantomografiatutkimuksia Cranex 3+ laitteella. Tutkimusvalikoimaan kuuluvat: kaulan, pää, rintakehän, vatsan, lantion, selkärangan ja raajojen natiiviröntgentutkimukset. Säätöhuoneessa on Fujin XG-1-digitaalinen kuvanlukija ja mikrotietokone. Tutkimushuoneeseen kuuluvat säätöhuone ja pukuhuoneet (6-7). Steriili- ja epästeriilivarasto sijaitsevat tutkimushuoneen 3 läheisyydessä ja ovat yhteiskäytössä muiden tutkimushuoneiden kanssa. Ensiapupakki, -välineet ja ea-lääketarjotin sekä lääkekaappi ovat CT-huoneen keskivarastossa.

Opiskelija pääsee harjoittelemaan kuvaamista kuvalevylle ja toimimaan radiografia-työnprosessin mukaisesti. Huoneessa on työohjekansiot, joiden avulla voi perehtyä ortopantomografia, kefalo ja natiivitutkimuksien työohjeisiin.

Sairaalan ja terveystieteiden vuodeosastojen potilaiden kuvaukset on keskitetty tähän huoneeseen.

8.4 Tutkimushuone 4

Tutkimushuoneessa 4 tehdään tietokonetomografiatutkimuksia koko kehon alueelta. Tutkimusvalikoimaan kuuluu pään alueen, selkärangan, vartalon ja raajojen tietokonetomografiatutkimuksia. Tietokonetomografialaite on Siemens Somato Definition AS. Muita laitteita ovat Digitaalinen varjoaineruisku Mallinckrodt ja ATK-pääte. Tutkimushuoneen lisäksi tiloihin kuuluu säätöhuone, pukuhuone, steriilivarasto, lääke- ja varjoainekaapit sekä lämpökaappi varjoaineille ct-huoneen läheisyydessä.

Tutkimukset tehdään pääasiassa ajanvarausperiaatteella ja päivittäin tehdään myös päivystystutkimuksia, joista on sovittava radiologin kanssa tutkimuskohtaisesti. Päivystysaikana röntgenhoitaja tekee pään TT-tutkimuksia itsenäisesti.

Huoneessa opiskelija voi harjoitella kuvauksen suorittamista ja asiakkaiden valmistumista kuvauksiin, varjoaineruiskun käyttöä, varjoainereaktioiden tunnistamista sekä potilaan tarkkailua.

8.5 Osastokuvauslaite

Osastokuvauslaite sijaitsee tutkihuoneessa 3. Osastokuvauslaite on uusittu alkuvuodesta 2013. Osastokuvauslaitteella kuvataan kaikki ne potilaat, joita ei voida turvallisesti kuvata röntgenosastolla. Osastokuvauslaitteena toimii Carestream DRX-evolution suoradigitaalinen kuvauslaite, joka viedään osastolle, ja kuvaus suoritetaan osaston olosuhteissa. Osastolla kuvatessa opiskelija pääsee harjoittelemaan moniammatillista yhteistyötä osastolla työskentelevän henkilökunnan kanssa sekä huonokuntoisen potilaan kuvausta.

Osastokuvauslaite toimii myös röntgenosastolla kuvauslaitteena muiden kuvauslaitteiden laiterikkojen ja huoltojen aikana.

LÄHTEET

Apulaisosastonhoitajan/opiskelijavastaava haastattelu. 2012. Varkauden sairaalan röntgenosasto.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.FINLEX. Ajantasainen lainsäädäntö verkkosivut. Laadittu 28.6.1994. Viitattu 15.9.2012. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Marttila-Tornio, K. 2009. Ohjauksen merkitys röntgenhoitajaopiskelijan ammatillisessa kasvussa. Radiografia 1/2009.

Osastonhoitajan haastattelu. 2012. Varkauden sairaalan röntgenosasto.

Suomen röntgenhoitajaliitto ry. 2012. Ammatti. Viitattu 5.8.2012.

Saatavissa:<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/index.php?k=7271>

Savonia -ammattikorkeakoulu. Harjoittelu terveysalalla. Terveysalan yhteinen ohjeistus.Viitattu 25.10.2012. Saatavissa:<http://webd.savonia.fi/tertta/oha/frame.html>

YLEISTÄ:	PÄIVÄMÄÄRÄ:	PEREHDYTTÄJÄ:
Osastoon tutustuminen		
Asiakaskuntaan perehtyminen, ymmärtää mistä asiakkaat röntgeniin tulevat		
Organisaatioon ja työyksikköön perehtyminen		
Tutkimushuoneen saattaminen kuvauskuntoon		
MENETELMÄOSAAMINEN:		
Laitteiston käynnistys, UÄ- laitteen avaaminen ja sulkeminen, tietojen siirtäminen UÄ- laitteelle		
Tutustuu aamulla lähetteisiin ja suunnittelee päivän yhdessä röntgenhoitajan kanssa		
Työjärjestykseen perehtyminen		
Potilas-, työ- ja tutkimusohjeisiin tutustuminen		
Osaa kirjata RIS tietojärjestelmään		
Osaa käyttää ja ymmärtää PACS tietojärjestelmän merkityksen		
HOITAMIS- JA OHJAAMISOSAAMINEN:		
Asiakkaan henkilötietojen tarkastus ennen tutkimusta		
Aseptinen toiminta: käsihuuhteen oikea käyttö, ymmärtää aseptiikan oman ja asiakkaan suojautumisen kannalta		
Puhdistuaineiden oikeanlainen käyttö eri tahroille(veri, yskökset, virtsa)		
Perehtyy valmistelemaan asiakkaan tutkimukseen		
Osaa avustaa asiakasta ja antaa riisumisohjeet		
Osaa neuvoa oikeaan tutkimusasentoon ja ohjata tutkimuksen aikana		
Perehtyy avustamaan lääkäriä yleisimmissä ultraäänitutkimuksissa, kuten vatsan, virtsaelinten, kaulan, alaraajalaskimoiden, rintarauhasen ja olkapään tutkimuksissa		
Osaa valmistella steriilinpöydän röntgenhoitajan avustuksella		
Osaa avustaa lääkäriä yleisimmissä toimenpiteissä kuten kilpirauhasen ONB, pleura- ja askitespunktioissa		
Perehtyy tunnistamaan asiakkaan tarpeita		
Perehtyy tarkkailemaan asiakkaan elintoimintoja		
Perehtyy ohjaamaan asiakasta, henkilökuntaa ja omaisia		

YLEISTÄ:	PÄIVÄMÄÄRÄ:	PEREHDYTTÄJÄ:
Osastoon tutustuminen		
Asiakaskuntaan perehtyminen, ymmärtää mistä asiakkaat röntgeniin tulevat		
Työyksikköön ja työyhteisöön perehtyminen		
Organisaatioon ja työyksikön toimintaperiaatteisiin perehtyminen		
MENETELMÄOSAAMINEN:		
Carestream suoradigikuvauslaitteen avaaminen ja putken lämmittäminen sekä päivittäinen kalibroiminen		
Fuji FCR kuvanlukijan käynnistäminen		
Tutkimushuoneen kuvauskuntoon saattaminen :		
<ul style="list-style-type: none"> • hapen ja imun tarkistus/käyttö 		
<ul style="list-style-type: none"> • huomioitavat asiat huoneen valmistelussa 		
Tietojärjestelmien käyttäminen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Tietokoneiden avaaminen ja kirjautuminen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Lähetteisiin tutustuminen ja ajanvaraaminen 		
<ul style="list-style-type: none"> • RIS 5 tietojärjestelmään kirjaaminen 		
<ul style="list-style-type: none"> • PACS tietojärjestelmän käyttäminen ja sen merkityksen ymmärtäminen 		
Potilas-, työ- ja tutkimusohjeisiin perehtyminen		
Tutkimuksen suunnitteleminen ja kuvausprojektoiden valitseminen		
Asiakkaan ohjaaminen ja tutkimusasentoon asetteleminen		
Carestream suoradigikuvauslaitteen käyttäminen: autoposition, detektorit ja hilat eri tutkimuksissa		
Asiakkaan jatkohoito/vastausten kuuleminen		
HOITAMIS- JA OHJAAMISOSAAMINEN:		
Asiakkaan henkilötietojen tarkastaminen ennen tutkimusta		
Huonokuntoisen potilaan kuvaaminen (kuvaaminen potilassängyssä)		
Toimiminen aseptisesti: käsihuuhteen oikea käyttö, aseptinen merkitys oman ja asiakkaan suojautumisen kannalta, työjärjestys		
Puhdistuaineiden käyttäminen eri tahroille (veri, yskökset, virtsa)		

Asiakkaan valmisteleminen tutkimukseen:		
Potilaan esivalmistelu- ja riisumisohjeet		
Asiakkaan avustaminen		
Asiakkaan, omaisen ja henkilökunnan ohjaaminen		
Asiakkaan voinnin tarkkaileminen		
TURVALLISUUSOSAAMINEN:		
Säteilysuojelu: oikeutus, optimointi ja yksilönsuoja röntgentutkimuksissa		
Äkillisissä tilanteissa toimiminen		
Ensiaputilanteessa toimiminen:		
• Tietää miten toimitaan ensiaputilanteessa		
• Tietää mistä ja miten hälytetään apua		
• Tutustuu ensiapukärryn sisältöön		
Työturvallisuuteen perehtyminen:		
• Työympäristön turvallisuuteen perehtyminen		
• Oman ergonomian huomioiminen		
• Tartuntataudeilta suojautuminen		
• Palo- ja pelastusohjeisiin tutustuminen		
Potilasturvallisuuden huomioiminen siirtojen ja kuvausten aikana		
VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUSOSAAMINEN:		
Toimiminen avustavan henkilökunnan kanssa: potilaskuljettaja, sihteerit, muut hoitajat		
Moniammatillisen yhteistyön kokonaisuuden ymmärtäminen		
Tiimityöskentely, parityöskentely ja työnjako		

OMAT MUISTIINPANOT:

YLEISTÄ:	PÄIVÄMÄÄRÄ:	PEREHDYTTÄJÄ:
Osastoon tutustuminen		
Asiakaskuntaan perehtyminen, ymmärtää mistä asiakkaat röntgeniin tulevat		
Työyksikköön ja työyhteisöön perehtyminen		
Organisaatioon ja työyksikön toimintaperiaatteisiin perehtyminen		
MENETELMÄOSAAMINEN:		
Philips Duo Diagnost kuvauslaitteen avaaminen ja putken lämmitys, kuvalevyjen erasointi		
Fuji FCR kuvanlukijan käynnistäminen		
Fuji FCR kuvanlukijan ja konsolin käyttäminen		
Philips Duo Diagnost laitteen käyttäminen thorax-telineellä ja buckyssa		
Orto- ja kefalotutkimuslaitteiston Cranex 3+ceph käyttäminen ja kuvaaminen		
Drypix filmitulostimen käyttäminen ja kuvan tarkastaminen tulostuksen jälkeen		
Tutkimushuoneen kuvauskuntoon saattaminen:		
• hapen ja imun tarkistus/käyttö		
• huomioitavat asiat huoneen valmistelussa		
Tietojärjestelmien käyttäminen:		
• Tietokoneiden avaaminen ja kirjautuminen		
• Lähetteisiin tutustuminen ja ajanvaraaminen		
• RIS 5 tietojärjestelmään kirjaaminen		
• PACS tietojärjestelmän käyttäminen ja sen merkityksen ymmärtäminen		
Potilas-, työ- ja tutkimusohjeisiin perehtyminen		
Tutkimuksen suunnitteleminen ja kuvausprojektioiden valitseminen		
Asiakkaan ohjaaminen ja tutkimusasentoon asetteleminen		
Asiakkaan jatkohoito/vastausten kuuleminen		

HOITAMIS- JA OHJAAMISOSAAMINEN:		
Asiakkaan henkilötietojen tarkastaminen ennen tutkimusta		
Huonokuntoisen potilaan kuvaaminen (kuvaaminen potilassängyssä)		
Toimiminen aseptisesti: käsihuuhteen oikea käyttö, aseptinen merkitys oman ja asiakkaan suojautumisen kannalta, työjärjestys		
Puhdistusaineiden käyttäminen eri tahroille (veri, yskökset, virtsa)		
Asiakkaan valmisteleminen tutkimukseen:		
Potilaan esivalmistelu- ja riisumisohjeet		
Asiakkaan avustaminen		
Asiakkaan, omaisen ja henkilökunnan ohjaaminen		
Asiakkaan voinnin tarkkaileminen		
TURVALLISUUSOSAAMINEN:		
Säteilysuojelu: oikeutus, optimointi ja yksilönsuoja röntgentutkimuksissa		
Äkillisissä tilanteissa toimiminen		
Ensiaputilanteessa toimiminen:		
• Tietää miten toimitaan ensiaputilanteessa		
• Tietää mistä ja miten hälytetään apua		
• Tutustuu ensiapukärryn sisältöön		
Työturvallisuuteen perehtyminen:		
• Työympäristön turvallisuuteen perehtyminen		
• Oman ergonomia huomioiminen		
• Tartuntataudeilta suojautuminen		
• Palo- ja pelastusohjeisiin tutustuminen		
Potilasturvallisuuden huomioiminen siirtojen ja kuvausten aikana		
VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUSOSAAMINEN:		
Toimiminen avustavan henkilökunnan kanssa: potilaskuljettaja, sihteerit, muut hoitajat		
Moniammatillisen yhteistyön kokonaisuuden ymmärtäminen		
Tiimityöskentely, parityöskentely ja työnjako		

OMAT MUISTIINPANOT:

YLEISTÄ:	PÄIVÄMÄÄRÄ:	PEREHDYTTÄJÄ:
Osastoon tutustuminen		
Asiakaskuntaan perehtyminen, ymmärtää mistä asiakkaat röntgeniin tulevat		
Organisaatioon ja työyksikköön perehtyminen		
MENETELMÄOSAAMINEN:		
Siemens SOMATOM Definition AS tietokonetomo- grafiatutkimuslaitteen avaaminen, sulkeminen ja liikuttelu		
Tietokoneiden avaaminen ja kirjautuminen		
Putken lämmitys (check up)		
Päivittäisen laatukuvauksen suoritus ja kuvauksen merkitys		
Lähetteisiin tutustuminen		
Lähetteen perusteella tutkimuksen suunnittelu ja tutkimuksen valinta		
Varaa ja valmistelee tutkimukseen tarvittavat välineet, kuten pää tai vartalotuki		
Raskauden poissulkemien		
Asiakkaan asettelu tutkimusasentoon ja ohjaaminen tutkimukseen ja tutkimuksen aikana		
Asiakaan jatkohoidon varmistaminen/ vastausten kuuleminen		
Varjoaineruiskun täyttö, käyttökuntoon saattaminen ja aseptinen toiminta		
Potilas-, työ- ja tutkimusohjeisiin tutustuminen		
Työjärjestykseen perehtyminen		
Osaa kirjata RIS tietojärjestelmään		
Osaa käyttää ja ymmärtää PACS tietojärjestelmän merkityksen		
Osaa kirjata Effica potilastietojärjestelmään ja hakea ja hyödyntää potilastietojärjestelmistä saamaa tietoa esim. krea vastaukset		
Tutkimushuoneen saattaminen työkuntoon		
<ul style="list-style-type: none"> Hapen ja imun tarkistus/ käyttö 		
<ul style="list-style-type: none"> huomioitavat asiat huoneen valmistelussa 		
HOITAMIS- JA OHJAAMISOSAAMINEN:		
Asiakkaan henkilötietojen tarkastaminen		

Perehtyy valmistelemaan asiakkaan tutkimukseen:		
• Asiakkaan esivalmisteluohjeet		
• Riisumiset ohjeet		
• Juotot ja rakon täyttö		
• Tamponointi		
Varjoaineen käyttäminen:		
• Tietää yleisimmät varjoaineesta aiheutuvat tuntemukset		
• Tiedostaa varjoaineesta mahdollisesti aiheutuvat riskit: anafylaktinen shokki ja allergiat		
• Varjoaineen antamisen jälkeen asiakkaan voinnin tarkkailu esim. iho ja muut tuntemukset		
Perehtyy asiakkaan lääkehoitoon:		
• lääketauot		
• kotilääkitys		
• allergiat		
• laboratoriotutkimukset ja niiden vastaukset		
TURVALLISUUSOSAAMINEN:		
Perehtyy toimimaan äkillisissä tilanteissa		
Osaa toimia ensiaputilanteissa työyksikkökohtaisesti		
• Tutustuu ensiapukärryn sisältöön		
• Tietää miten toimitaan ensiaputilanteen sattuessa		
• Tietää mistä apua soitetaan		
Perehtyy työturvallisuuteen:		
• Perehtyy työympäristön turvallisuuteen		
• Perehtyy asiakkaan turvallisuuteen		
• Huomioi oman ergonomian		
• Tartuntataudeilta suojautuminen		
• Palo- ja pelastusohjeisiin tutustuminen		
Säteilysuojelu: oikeutus, optimointi ja yksilönsuoja tietokonetomografiatutkimuksissa		
Säteilysuojien käyttö: vismutti ja lyijysuojat		
Perehtyy potilaan turvallisuuteen siirtojen ja kuvauksen aikana		

VIESTINTÄ JA VUOROVAIKUTUSOSAAMINEN:

Osaa toimia avustavan henkilökunnan kanssa: potilaskuljettaja, sihteerit, muut hoitajat		
Ymmärtää moniammatillisen yhteistyön kokonaisuuden		
Osaa työskennellä ryhmässä		
Työjako parityöskentelyssä: potilashoitaja ja konehoitaja		
Parityöskentelyssä huomioitavat asiat		

OMAT MUISTIINPANOT:

